Proyek NMEI di Batan - Serpong, salah satu proyek canggih dan langka yang memberikan kesan khusus

sudah cukup banyak. Kami tidak punya tenaga lebih untuk ikut tender di luar negeri,'' tutur Mapaliey pula.

Setiap tender yang diikuti selalu dipersiapkan secara matang, terutama dalam penyiapan dokumen penawarannya, sehingga lebih mendukung keberhasilannya. ''Kami selalu memanfaatkan data base transaksi dan price list barang yang dibutuhkan melalui sistem komputer yang kemudian dihubungkan dengan sistem network sehingga data itu selalu up to date,'' kata Dirut JTI, menjelaskan.

Cara lain untuk mendapatkan pekerjaan adalah dengan sistem paket instalasi plus perawatan purna jual, sehingga klien bisa mendapatkan potongan harga khusus. JTI juga melayani pekerjaan berdasar negosiasi untuk pekerjaan terpadu termasuk kesanggupan ikut membantu penyediaan paket pembiayaan melalui Jayabank selaku sister company JTI.

Masih berat sebelah

Setiap pekerjaan yang diperoleh selalu diikat kontrak kerja dengan pemilik proyek, yang harus disepakati dan dihormati bersama. Meskipun demikian, JTI seringkali merasakan isi kontrak berat sebelah, yaitu lebih menguntungkan pihak pemilik dan arahnya ''take it or leave it''. Diantara butir dalam kontrak yang dianggap berat sebelah itu, misalnya kalau kontraktor terlambat dikenakan denda. Sedangkan jika ada pengunduran penyelesaian proyek atau keterlambatan pembayaran kontraktor tidak mendapatkan tambahan karena biaya bunga. Mapaliey berpendapat, bahwa dasar isi kontrak yang disusun oleh FIDIC (Federation Internationale Des Ingeneurs Conseils), merupakan konsep kontrak yang seimbang. Sementara itu Alex Purnawan mengemukakan, untuk menanggulangi masalah kontrak itu sebaiknya dimulai oleh Pemerintah. ''Tentu nantinya pihak swasta akan mengikuti,'' katanya.

Masalah lain yang masih dianggap sebagai kendala selama ini adalah maintenance period untuk pekerjaan M & E yang disamakan dengan pekerjaan sipil yaitu selama satu tahun. Ini dianggap terlalu berat oleh Mapaliey. ''Bagi pekerjaan M & E, waktu yang wajar untuk itu, adalah tiga bulan,'' katanya.

Dalam perannya sebagai kontraktor pekerjaan M & E, JTI lebih sering berperan sebagai subkontraktor. Tetapi, menurut Mapaliey, sebenarnya pihaknya cenderung lebih menyukai bisa mengadakan kontrak langsung dengan pemilik. Alasannya, JTI tidak akan menghadapi saingan dalam pemilihan merk peralatan dan masalah keuangan juga lebih lancar.

Menangani proyek langka

Dalam usianya sekarang, JTI semakin berkembang. Perusahaan yang didirikan dengan investasi awal hanya sekitar Rp 5 juta, kini memiliki asset senilai sekitar Rp 15 milyar. Meskipun pernah harta tetapnya ludes ketika Proyek Senen, dimana JTI berkantor terbakar pada tahun 1974. Kini JTI menempati gedung sendiri di Jalan Johar 10, Jakarta Pusat. Gedung 4 lantai itu sebagian dipakai sendiri dan sebagian disewakan. ''Untuk menutup biaya pemeliharaan gedung,'' kata Sutisna memberikan alasan penyewaan itu.

Dari segi omset, sejak berdiri sampai sekarang cenderung memperlihatkan peningkatan yang menggembirakan. Lihat saja angka-angka ini. Tahun 1987 Rp 21,2 milyar; 1988 sebesar Rp 27,4 milyar; 1989 sebesar Rp 38,9 milyar dan tahun 1990 diharapkan mencapai sebesar Rp 44 milyar. Keuntungan yang diraih juga terus menanjak. Angka-angka keuntungan sebelum dipotong pajak ini bisa memberikan gambaran: tahun 1987 Rp 1,075 milyar; 1988 Rp 1,372 milyar; 1989 Rp 2,525 milyar dan untuk 1990 (sampai Juli) Rp 2,75 milyar dan targetnya sampai akhir tahun diatas Rp 3 milyar.

Dari segi prestasi, kini hampir 1000 unit elevator telah dipasang JTI. Diantara proyek elevator yang tergolong besar yang ditangani adalah Land Mark Twin Tower, Wisma Indocement, Gedung DKI, Bank Duta, Kantor Witel IV, Pertamina Headquarter, dan BPPT. Produk York antara lain telah dipasang di Jaya Building, Wisma Metropolitan I, Balai Kota DKI Blok G, Kantor Pusat Indosat, Gedung DPR-RI, Samudra Factory dan Thamrin Tower. Sedang produk Liebert antara lain dipasang di gedung-gedung: BPPT, Indosat, Citibank, dan beberapa perusahaan minyak.

Diantara proyek besar yang ditangani dan menimbulkan kesan khusus, menurut Mapaliey adalah proyek Instalasi Mekano Elektronik Nuklir (NMEI) di Batan, Serpong. Kesan mendalam itu diperoleh dari sifat pekerjaan yang dilakukan di dalamnya dan kelangkaan proyek sejenis itu. Dari proyek ini didapat banyak pengalaman dalam pemasangan instalasi M & E yang canggih dengan persyaratan tinggi pula. Pengalaman unik lainnya diperoleh sewaktu erection peralatan Chiller dan Boiler di Wisma Metropolitan I. ''Kami harus melepas bagian dari peralatan itu menjadi beberapa komponen dan kemudian dirakit lagi di atas gedung,'' katanya. Pengalaman yang sama juga dilakukan sewaktu pemasangan travo untuk gedung Mabes AD, dimana pengangkatannya dilakukan dengan Helikopter.

Dengan segudang pengalaman yang dimiliki itu, modal kemampuan JTI dalam menghadapi masa mendatang menjadi lebih mantap. Dan Direksi JTI yakin, selama manusia menginginkan kenyamanan kerja, yang dicapai dengan sistem tata udara, sistem pencahayaan, sistem pengadaan air serta sistem transportasi vertikal yang baik, tentunya JTI akan dibutuhkan untuk menjamin terciptanya kondisi yang memuaskan itu. □ Muhammad Zaki

PT. Airmas Asri

Muncul pada saat yang tepat

Ditengah kebijaksanaan uang ketat yang diberlakukan pemerintah, nampaknya ''boom'' konstruksi masih terus terasa gaungnya, setidaknya sampai akhir tahun 1990 yang lalu. Hal ini antara lain membuat perusahaan konsultan arsitektur dan lansekap PT Airmas Asri dapat berkembang dengan cukup pesat. PT Airmas Asri menambah jumlah konsultan di Indonesia dengan mulai aktif sejak awal tahun 1989. Perusahaan yang relatif baru ini mulanya dibentuk untuk melayani sebuah group developer sebagai *inhouse-architect*. Demikian dijelaskan oleh Ir. Hidajat Tri Tjahjono, Managing Director PT Airmas Asri. Proyek pertamanya adalah suatu Superblok di kawasan Senayan, Jakarta.

Hidajat menjelaskan, meskipun PT Airmas Asri didirikan memang untuk mendukung proyek besar itu, bukan berarti mendapat kepercayaan begitu saja dengan mudah. Airmas harus menunjukkan kemampuannya untuk dapat dinilai oleh developer yang berasal dari Jepang. Setelah menjalankan test desain sampai gambar kerja barulah developer memberikan kepercayaan penuh kepada PT Airmas Asri. Dan kepercayaan itu, tentunya perlu tetap dipertahankan bahkan dikembangkan ke pihak-pihak lain. Sebagai konsultan arsitektur, PT Airmas Asri menyadari perannya untuk menjadi koordinator konsultan dalam suatu proyek. Karena itu, selalu diusahakan untuk mengadakan kerjasama dengan konsultan dibidang enjiniring lain, seperti struktur dan mekanikal/elektrikal. Hampir pada setiap proyek yang ditangani PT Airmas Asri mengkoordinasikan pekerjaan konsultansi ke perusahaan konsultan lain.

Gunakan CAD

Sejak didirikannya 2 tahun yang lalu, perusahaan ini sudah menggunakan peralatan komputer untuk menunjang pekerjaannya, untuk mendesain maupun menggambar. Dengan bantuan komputer pekerjaan dapat lebih cepat selesai. ''Paling tidak dua kali lebih cepat daripada tanpa komputer'', ujar Ir. Jusuf Setiadi, Direktur Arsitektur PT Airmas Asri. Penggunaan komputer dengan AutoCAD menyebabkan jumlah tenaga draftsman yang diperlukan lebih sedikit ketimbang arsitek. Disini komposisi tenaga draftsman dibanding tenaga arsitek sekitar 1 banding 4. Tepatnya 37 orang arsitek dan 10 orang draftsman. Sedangkan seluruh karyawan berjumlah 78 orang. Persentase tenaga arsitek yang lebih besar ini juga didasari bahwa setiap arsitek harus dapat mengerjakan pekerjaannya sampai gambar detail, bukan hanya gambar prarencana. Setiap arsitek harus mengetahui dengan persis semua garis yang ada pada desainnya, dan dapat menggambarkannya secara dua dimensi untuk gambar kerja dengan skala besar (gambar detail).

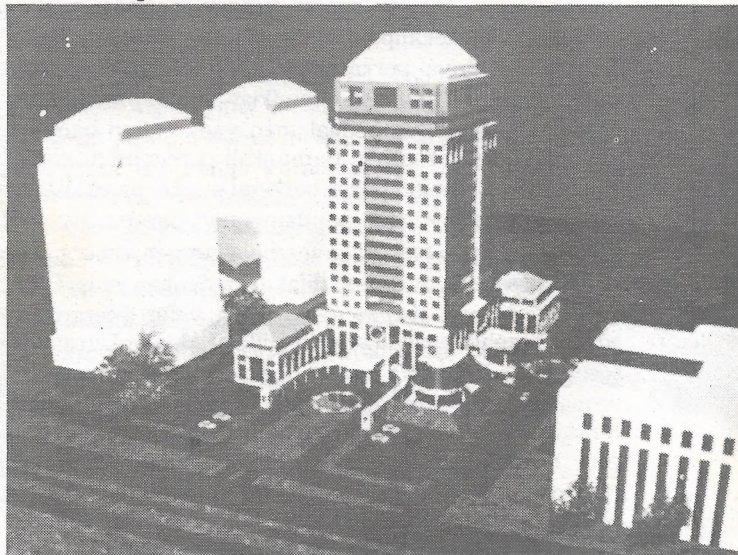
Ditengah ''boom'' konstruksi, ide semula sebagai inhouse-architect suatu group akhirnya berubah, dan kini menjadi konsultan arsitektur lepas yang dapat menerima pekerjaan dari manapun. Perubahan itu terjadi dalam waktu relatif singkat, hanya sekitar 5 bulan dari awal berdirinya perusahaan. Memang, nyatanya sudah banyak pihak lain yang mempercayakan desain bangunannya pada perusahaan ini, kendati perusahaan ini masih terbilang baru, ''belum seumur jagung''. ''Kami sangat didukung situasi dan kondisi industri konstruksi saat ini,'' ujar Hidajat. Jusuf menambahkan, ''bila perusahaan didirikan saat-saat resesi, belum tentu bisa berkembang seperti sekarang''. Padahal, diakui oleh Hidajat, semula PT Airmas Asri tidak ingin membesar, namun ternyata diluar dugaan dapat berkembang dengan cukup baik.

Karena semakin berkembang, semakin banyak proyek yang ditangani, maka waktu kerja arsitek semakin banyak terserap pada pekerjaan-pekerjaan skematik desain, preliminary desain yang sifatnya basic dan

Hotel Athlete di Senayan Jakarta

Salah satu produk studio CAD

Ir. Hidajat Tri Tjahjono

Ir. Jusuf Setiadi

makro. Dengan demikian, waktu untuk menggambar detail semakin berkurang. Karena itu Jusuf mengatakan, akan menambah jumlah tenaga draftsman untuk menggantikan arsitek dalam membuat gambar kerja. Namun tetap akan diusahakan jumlah tenaga arsitek lebih besar daripada draftsman, paling tidak 2 banding 1.

Penggunaan komputer nampaknya memang cukup menonjol. Khusus untuk bidang arsitektur saja digunakan kurang lebih 30 unit PC, dengan perlengkapan plotter. Selain untuk mempercepat pembuatan gambar kerja dan desain, komputer juga digunakan untuk menghasilkan gambar-gambar presentasi, bahkan kadang-kadang presentasi ke owner langsung dilakukan dengan media komputer. Namun gambar-gambar yang sifatnya prespektif masih dilakukan secara manual, terutama untuk rendering dan pemberian warna.

Tenaga kerja yang baik agaknya masih sulit didapatkan, terutama untuk tenaga arsitek. Hal ini diakui oleh Jusuf, yang mencari tenaga baru dengan menggunakan iklan di media massa. Arsitek, menurut Jusuf, selain berbekal ilmu dibangku kuliah, juga harus punya bakat dan pengalaman. ''Di kantor, kami berusaha saling tukar pengalaman'', ujar Jusuf. Sistem kerja yang diberlakukan Jusuf terhadap stafnya adalah dengan spesialisasi. Beberapa orang dikelompokkan untuk menangani satu jenis proyek, misalnya perkantoran, hotel atau shopping center. Dengan spesialisasi demikian, diharapkan setiap orang akan memiliki pengalaman yang cukup banyak dibidang masing-masing. Barangkali sistem ini diterapkan untuk mengantisipasi perkembangan perusahaan sesuai tuntutan kondisi pembangunan dewasa ini.

Perusahaan ini baru akan memulai penerapan organisasi yang selama ini belum dilakukan dengan jelas. Dari awal berdirinya sistem manajemen yang diterapkan adalah kekeluargaan. Menurut Hidajat, diinginkan sikap serba terbuka antara setiap pegawai PT Airmas Asri, termasuk juga dengan pimpinan. Dengan demikian tidak terasa adanya sikap atasan dan bawahan. Suasana kerjapun diusahakan agar selalu menyenangkan, tanpa melupakan profesionalitas. Hal ini sangat diperhatikan oleh perusahaan, karena aset perusahaan konsultan yang sebenarnya adalah orang/pegawainya. Meskipun mulai tahun ini akan diterapkan sistem organisasi yang jelas, namun tetap bersifat kekeluargaan. Selain itu, Jusuf menambahkan, dicoba ditanamkan rasa memiliki dari seluruh pegawai, sehingga mau bersama-sama membangun perusahaan.

Sayembara dan pendekatan

Meskipun belum populer seperti konsultan lain sejenis, sejak berdirinya hingga saat ini sudah cukup banyak proyek yang dikerjakan PT Airmas Asri. Mulai dari proyek-proyek kecil sampai proyek berskala besar. Sebagian besar jenis proyek yang sudah ditangani adalah bangunan yang bersifat komersil, seperti kantor sewa, pertokoan dan hotel. Memang jenis-jenis proyek tersebut beberapa tahun belakangan ini cukup banyak peminatnya. Tetapi bukan berarti PT Airmas Asri hanya menangani proyek-proyek jenis itu saja. Gereja, misalnya, juga sudah dipercayakan ke perusahaan ini.

Proyek-proyek yang telah dan sedang dikerjakan antara lain, Enterprise Building di Kuningan Jakarta, Perkantoran 5 lantai di Warung Buncit, Jakarta, Shopping Center di Palembang, Pasar Tradisional Palembang, Hotel Athlete Senayan Jakarta, Kantor Pusat Guna Elektro di Kebon Jeruk Jakarta dan Kantor Pusat Kalbe Farma di Jakarta. Selain bangunan gedung, PT Airmas Asri juga merencanakan kawasan industri. Hingga kini telah direncanakan 3 industrial estate, diantaranya Cikupa Industrial Park di Tangerang Jawa Barat.

Tentunya semua proyek itu tidak datang dengan sendirinya. Beberapa proyek didapat dari hasil pemenang sayembara. Selain itu dilakukan pendekatan-pendekatan informil. ''Bila terdengar ada pihak yang ingin membangun kami segera ikut mengajukan proposal sesuai dengan kemampuan kami'', ungkap Hidajat. Juga, dengan mengikuti pameran untuk lebih memperkenalkan perusahaan kepada calon-calon klien. Setelah pameran, biasanya ada beberapa developer yang mengundang untuk mengajukan proposal. Setelah proposal disetujui, perusahaan ini terus berusaha semaksimal mungkin mengerjakan proyek sesuai profe-

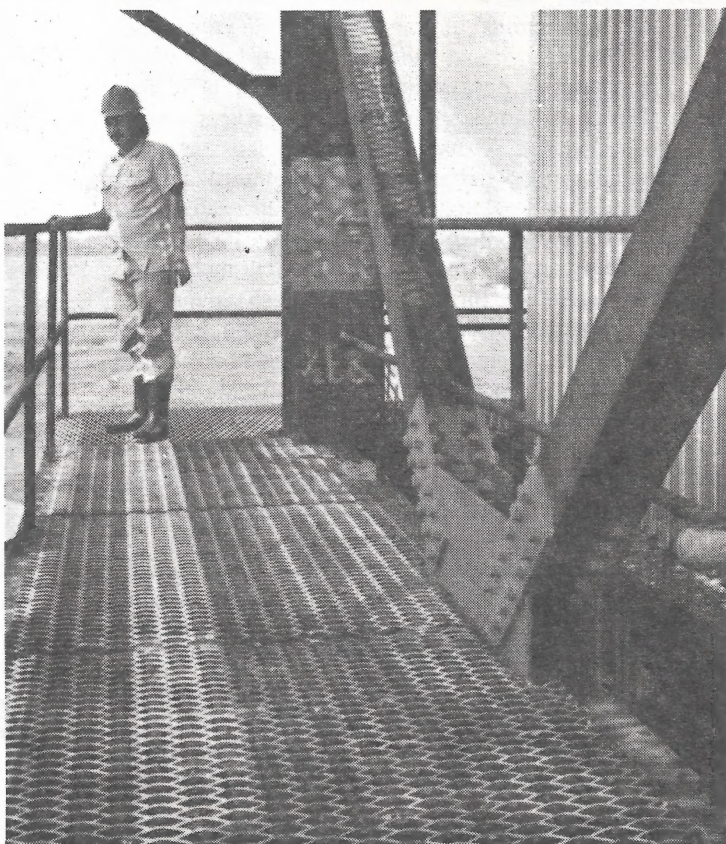
sionalisme yang dimiliki. Bahkan untuk survey pendahuluan perusahaan tak segan-segan melakukannya ke luar negeri seperti Amerika Serikat, Singapura, Hongkong dan Thailand. Survey sampai ke luar negeri dilakukan sesuai dengan keinginan owner dan untuk meningkatkan mutu.

Sikap perusahaan dalam menghadapi klien, menurut Hidajat, tidak kaku. Pertama, owner perlu dihargai keinginannya karena mungkin dianggap bangunan itu rumahnya dan merasa lebih tahu apa yang dibutuhkan. Setelah kebutuhannya jelas, perusahaan inipun mengajukan alternatif sebagai bandingan. Biasanya, untuk klien yang sudah mempunyai keinginan kuat terhadap suatu bentuk, dibuat dua alternatif desain. Desain pertama sesuai keinginan owner, dan desain kedua usulan dari PT Airmas. Klien dipersilakan memilih. "Terkadang kami menggabungkan keinginan owner dengan kaidah sesuai profesi yang diyakini", ujar Jusuf. Misalnya pada proyek Hotel di Cirebon, digabungkan konsep lokal dengan kesan modern yang diinginkan owner.

Kendati sudah cukup banyak proyek yang ditangani, namun Hidajat mengatakan, bahwa secara umum konsultan Indonesia masih belum bisa menjadi tuan rumah di negeri sendiri. Masih banyak pemberi tugas yang lebih mempercayakan proyeknya ke konsultan asing ketimbang konsultan lokal. Terkadang hal ini bisa dimengerti bila alasannya untuk kepentingan marketing. Memang tak dapat dipungkiri masyarakat kita masih *abroad minded.* "Dewasa ini sudah mulai terlihat ada perubahan", ujar Jusuf. Sejak berdiri, PT Airmas Asri juga sudah bekerjasama dengan perusahaan asing. Karena itu, dapat diserap ilmu dan pengalaman mereka. "Kamipun sudah dipercaya tanpa harus kerjasama dengan konsultan asing", tambah Junus. Betapapun, Hidajat masih merasa perlu keikutsertaan pemerintah serta asosiasi seperti Inkindo untuk berupaya menjadikan konsultan lokal tuan rumah di negeri sendiri.

PT Airmas Asri memang perusahaan baru. Omset tahun lalu "baru" mencapai Rp 2 milyar termasuk fee associate dengan konsultan struktur dan M & E, tetapi diluar proyek besar di Senayan. Percepatan pengembangan perusahaan dalam dua tahun ini tidak menjadikan PT Airmas Asri terlena dan mengabaikan kualitas, malah semakin bersemangat meningkatkan kualitas agar dapat bersaing dengan perusahaan sejenis. Ditengah iklim membangun ini, tak disangsikan lagi tenaga dibidang industri jasa konstruksi akan banyak dibutuhkan. Dan PT Airmas Asri, nampaknya cukup optimis menghadapi persaingan ditahun ini maupun tahun-tahun mendatang.☐ Vera Trisnawati

PT Expanda Metal Megah :

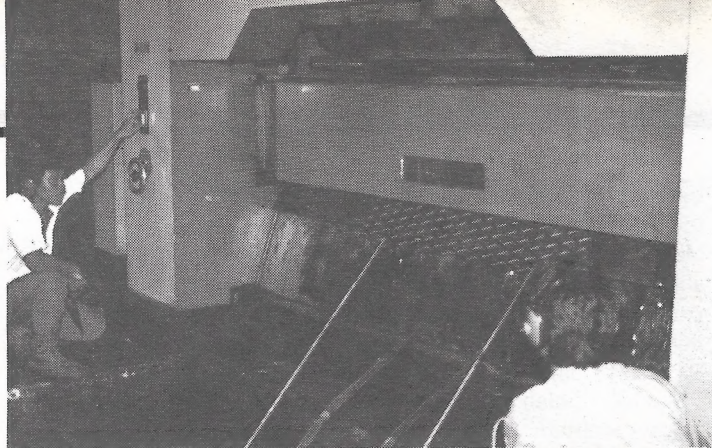
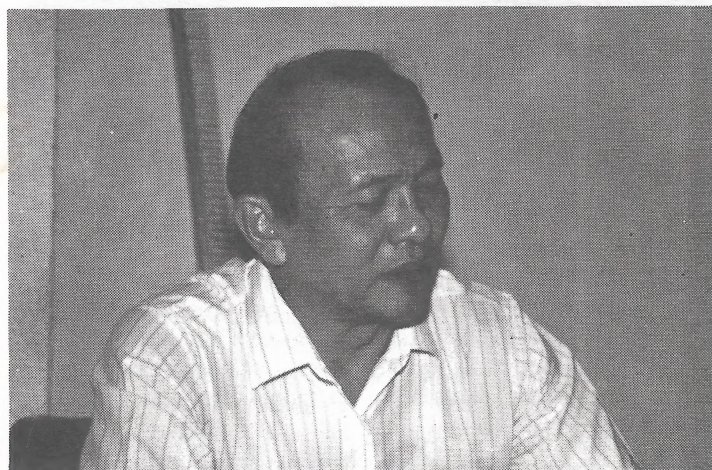
Produsen Metal Mesh pertama di Indonesia

Catwalk dari metal mesh banyak digunakan di bangunan industri

Diantara fasilitas penahan banjir lahar dingin yang dibangun di Proyek Merapi adalah dam penahan banjir lahar yang menggunakan konstruksi dinding baja rangkap. Salah satu komponen konstruksi yang amat penting dalam pembuatan dam ini adalah bentangan jaringan baja bermutu tinggi atau Expanded Metal Mesh. Dengan bahan ini, pekerjaan bisa dilaksanakan lebih cepat dibanding dengan konstruksi beton.

Yang patut dicatat dari pekerjaan diatas adalah, pengadaan Metal Mesh-nya ternyata telah mampu dipasok oleh industri dalam negeri. Yaitu oleh PT Expanda Metal Megah, setelah melalui pengujian mutu yang ketat oleh pihak konsultan.

Memang, PT Expanda Metal Megah adalah salah satu industri logam yang khusus memproduksi berbagai jenis Metal Mesh. Produk mesh-nya yang cukup menonjol dewasa ini adalah Parabolamesh, untuk memenuhi kebutuhan pembuatan antena Parabola di Indonesia. Dapat dikatakan, sebagian besar produsen antena canggih itu menggunakan hasil produksi perusahaan ini. Para pengelola perusahaan ini juga tidak berhenti dengan jenis produksi yang telah mampu dihasilkan, melainkan terus berupaya mencari type-type baru yang dapat digunakan untuk berbagai kegunaan. Misalnya saja, produk terbarunya berupa Filter Mesh, dapat dimanfaatkan oleh berbagai keperluan industri.

Tanpa studi

PT Expanda Metal Megah didirikan pada tahun1983 dan pabriknya mulai berproduksi sejak tahun 1985.

Proses produksi Gridmesh ..k banyak hambatan

Syarifuddin

Proses produksi Mini Mesh

Mengungkapkan sejarah perusahaan ini, Syarifuddin - Direktur, menjelaskan bahwa perusahaan didirikan oleh 4 orang perintis. Masing-masing Arif Sumampouw (Komisaris), H.Syahroni (Direktur Utama), Sujono Suhendra (Direktur Pabrik) dan Syarifuddin sendiri yang kini menjabat Direktur Umum. Menurutnya, pendirian perusahaan dapat dikatakan tanpa sengaja. Bahkan tidak didukung studi sebelumnya sebagaimana layaknya pendirian perusahaan umumnya. Sebab, tadinya para perintis itu adalah para pengusaha yang bergerak di bidang perkapalan dan perdagangan karet. Adanya resesi yang cukup lama di tahun 1980 mendorong mereka untuk mencari bidang usaha lain yang mungkin bisa dikembangkan.

''Kebetulan waktu itu ada teman dari Singapura yang menganjurkan kami berusaha di bidang pengadaan Metal Mesh ini,'' kata Syarifuddin mengenang. Meski belum ada pengalaman sama sekali, usaha itupun dicoba, walau secara kecil-kecilan, dengan cara mengimpor. Maklum waktu itu, menurutnya, produk tersebut belum dihasilkan di dalam negeri. Dari data statistik yang ada, kebutuhan metal mesh di dalam negeri juga masih sangat kecil. Baru sekitar 250 ton per tahun. Sebagian besar digunakan oleh bidang perminyakan, seperti untuk anjungan lepas pantai.

Kegiatan usaha yang dimulai tanpa adanya rencana maupun pengetahuan mengenai produk yang dipasarkan itu berjalan. Pada tahun 1982 usaha ini mendapat order cukup besar dari proyek Cirata untuk mengisi kebutuhan metal mesh bagi pembangunan terowongan. Untuk pengadaannya, sebagian masih harus diimpor. Namun sebagian bisa diproduksi sendiri, karena dengan melihat prospek yang ada mendorong untuk meningkatkan usaha dengan mendirikan badan usaha (PT Expanda Metal Megah) sekaligus mendirikan pabrik di Jalan Pulo Kambing No.12 Kawasan Industri Pulogadung diatas lahan sekitar 3000 m2. Sejak beroperasinya pabrik itu pasokan untuk proyek Cirata dapat dipenuhi sendiri. Dengan memiliki pabrik sendiri, PT Expanda Metal Megah tercatat sebagai industri Metal Mesh pertama di Indonesia.

Penambahan investasi

Melalui 1 unit mesin buatan Jerman Barat yang dimiliki pada saat pabrik berdiri, produksinya meliputi 4 jenis metal mesh. Pertama Kisi-kisi/Jeruji (Gridmesh) yang antara lain dapat digunakan untuk anak tangga, jalan-jalan (gratings, walkway), penutup saluran air. Mesh yang terbesar memiliki ukuran 75 x 200 mm yaitu type G.3075. Gridmesh dapat menahan beban berat yang sama dengan baja dan permukaannya tidak licin jika digunakan untuk tangga sehingga menjamin keamanan.

Kedua, Dekorasi (Ornamesh), antara lain bisa dimanfaatkan untuk penahan adukan semen untuk kolom beton, tambahan sambungan plat beton pencegah retak, kerangka plesteran, pembuatan pagar tralis, penutup mesin-mesin berat, penutup ventilasi, Grill mobil dan lain-lainnya. Ketiga, Birai (Balustrademesh), dapat digunakan untuk pembuatan pagar, partisi, pintu, jendela, dan lain-lainnya. Keempat, Metal Lath sangat baik untuk penguat lapisan bata ataupun penguat lapisan adukan semen pada kusen, serta mencegah retak pada plesteran dinding. Metal mesh tersebut dapat difinish dengan atau tanpa galbani. Bahan baku untuk pembuatan metal mesh itu adalah pelat baja giling panas dan giling dingin dengan tebal mulai dari 1 sampai 6 mm.

Pada tahun 1988 perusahaan melakukan penambahan investasi mesin-mesin baru terdiri 1 mesin besar dengan kemampuan tekan 160 ton dan 3 mesin ukuran lebih kecil dengan kemampuan tekan 60 ton dan 30 ton. Dengan demikian, kini terdapat 5 unit mesin utama untuk keperluan produksi. Masing-masing 2 unit untuk memproses gridmesh, ornamesh dan balustrademesh. Sedang 3 unit lainnya untuk memproses metal lath dan mini mesh.

Mini mesh adalah jenis mesh mulai dari 6 mm sampai dengan 0,7 mm (paling kecil), dapat dijadikan bahan pembuatan produk-produk elektronik, seperti antena

parabola (parabolamesh), loudspeaker maupun untuk membuat filter benda cair seperti filter olie untuk bidang otomotif. Bahan bakunya dari aluminium maupun pelat kuningan, stainless steel maupun tembaga.

Pelat baja giling panas maupun dingin dewasa ini sudah bisa diperoleh dari PT Krakatau Steel. Untuk aluminium dipasok oleh PT Indal Surabaya. Sedang Stainless Steel, pelat kuningan dan tembaga harus diimpor. Kebutuhan pelat baja untuk produksi perbulan rata-rata 300 ton sedang aluminium serta stainless steel sekitar 50 ton.

Mengenai proses produksinya sendiri dapat dikatakan tidak terlalu rumit. Bahan baku baik berbentuk lembaran maupun coil dengan tebal tertentu dipasang pada mesin, digores sampai tembus, ditarik dan direntang dengan lebar 600 mm - 2500 mm dengan panjang standar 2400 mm atau sesuai permintaan. Untuk kebebalan 1 mm bisa dipesan dengan panjang sampai 50 m. Selanjutnya jika diratakan dengan mesin perata jika diminta.

Menurut Sujono Suhendra (Direktur Pabrik), kendala dalam proses produksi dapat dikatakan tidak seberapa. Hanya terkadang jika pisau penggores sudah tumpul, perlu diasah kembali. Atau jika kandungan karbon pada lembaran baja terlalu tinggi, mudah patah waktu diproses.

Kendala yang dirasakan sebelumnya adalah bahan baku akibat sulitnya mendapat bahan yang sesuai mutunya di pasaran. Sebagai contoh, untuk memenuhi pesanan proyek Cirata, bahan harus impor dari Korea. Tetapi setelah PT Krakatau Steel mampu membuat lembaran baja giling panas, kemudian menyusul lembaran giling dingin dan PT Indal telah memproduksi aluminium coil, barulah sejak 1988 produksi PT Expanda Metal Megah mendekati kapasitas terpasangnya.

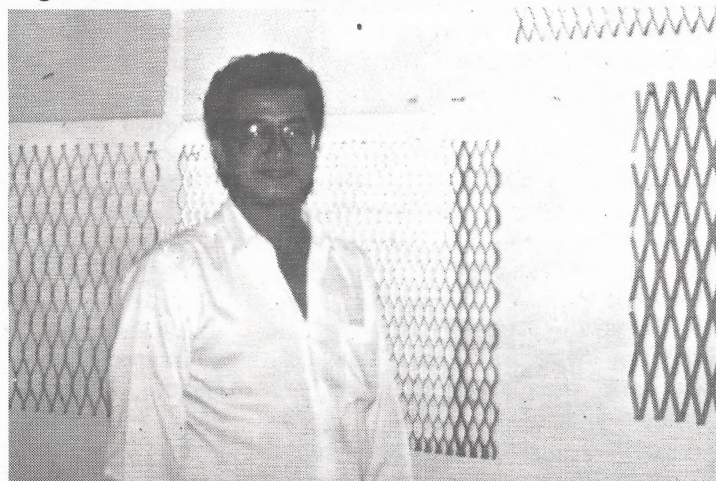
Pemasaran

Upaya memasarkan metal mesh diupayakan secara gencar melalui berbagai cara. Misalnya melalui promosi pemasaran secara langsung, mengikuti pameran dan pemasangan iklan, pengiriman brosur maupun mengunjungi para konsultan. Dengan semakin berkembangnya industri metal mesh dewasa ini tak bisa dihindari adanya persaingan. Untuk mengatasinya, para pengelola manajemen PT Expanda Metal Megah berusaha keras agar: harga bisa bersaing. Mutu dijaga agar selalu bisa terjamin. Pengiriman barang selalu dijaga agar tepat waktu. Untuk itu antara ditempuh dengan pengadaan stok bahan. Disamping itu, upaya membangun citra perusahaan juga terus dipupuk serta berusaha menjaga hubungan yang baik dengan para pelanggan.

Dengan usaha yang tak kenal lelah, upaya pemasaran itu cukup berhasil. Dan hal itu, menurut Syarifuddin, jelas dirasakan sejak tahun 1988 setelah dilakukan investasi mesin-mesin baru. ''Tadinya cukup sulit, bahkan terkadang merugi,'' ungkapnya. Dengan kemampuan produksi yang meningkat itu, memang pemasaran menunjukkan hasil yang baik pula. Terbukti dari omset yang dicapai untuk tahun 1990 yang mencapai sekitar Rp 4 milyar. Dan tahun ini?. ''Kami harapkan bisa sama,'' tutur Syarifuddin optimis.

Untuk dapat mempertahankan bahkan mengembangkan usaha, PT Expanda Metal Megah yang kini memiliki tenaga kerja total sebanyak 70 orang, juga membuat program-program baik jangka pendek maupun panjang. Untuk jangka pendek programnya adalah mempertahankan keadaan yang sudah dicapai selama ini. Sedang dalam jangka panjang, ada dua program. Pertama berusaha menciptakan penggunaan baru untuk metal mesh di bidang konstruksi. Kedua, berusaha menciptakan produk baru untuk bidang interior, elektronik dan lain-lainnya. Agaknya, para pengelola manajemen perusahaan ini menyadari benar bahwa produk yang dihasilkannya itu memiliki potensi untuk dikembangkan secara lebih luas. Dengan inovasi yang terus menerus dilakukan maka diharapkan PT Expanda Metal Megah selalu bisa selangkah lebih maju dibanding para pesaingnya. Dan tentu saja hasil inovasi itu sekaligus merupakan sumbangan yang berharga bagi dunia industri di Indonesia, khususnya industri konstruksi.☐ Muhammad Zaki

Aplikasi metal mesh di Proyek Merapi

Pagar dari metal mesh, kuat dan artistik

Sujono Suhendra dengan latar belakang berbagai jenis metal mesh

Keputusan Presiden tentang pembangunan jembatan Surabaya – Madura

Nah, ini Keputusan Presiden No 55 tahun 1990 tentang pembangunan jembatan Surabaya — Madura. Keputusan yang mulai berlaku pada tanggal 14 Desember 1990 itu menyebutkan, tujuan dilaksanakannya proyek pembangunan jembatan Surabaya — Madura untuk meningkatkan perekonomian Pulau Madura pada khususnya dan propinsi Jawa Timur pada umumnya, dengan cara memperlancar arus transportasi dari Surabaya ke Pulau Madura dan sebaliknya.

Dalam rangka pelaksanaan pembangunan jembatan tersebut, Kepala Negara membentuk : Tim Pengarah, Tim Pengawas, Koordinator Proyek dan Pelaksana Proyek. Menurut keputusan tersebut, Tim Pengarah bertugas untuk: a) menetapkan kebijaksanaan umum pembangunan jembatan Surabaya — Madura, b) mengendalikan perencanaan program, persiapan dan pelaksanaan pembangunan jembatan Surabaya — Madura, c) mengkaji laporan hasil Tim Pengawas serta laporan hasil Pelaksana Proyek mengenai kegiatan pelaksanaan pembangunan jembatan Surabaya — Madura, dan d) memberikan petunjuk kepada tim Pengawas dan Pelaksana Proyek dalam pembangunan jembatan Surabaya — Madura. Sedangkan Tim Pengarah bertanggungjawab terhadap terlaksananya kegiatan pembangunan jembatan Surabaya — Madura kepada Presiden, disamping itu secara berkala pula wajib melaporkan kegiatan pembangunan jembatan tersebut.

Adapun susunan tim Pengarah, terdiri dari: Ketua/Merangkap anggota — Menteri Negara Riset dan Teknologi/Ketua Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi, Wakil Ketua/merangkap anggota: Menteri Dalam Negeri, dan para anggota: Menteri Pertahanan Keamanan, Menteri Keuangan, Menteri Pekerjaan Umum, Menteri Perindustrian, Menteri Perhubungan, Menteri Pariwisata, Pos dan Telekomunikasi, Menteri Pertambangan dan Energi, Menteri Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/Ketua Bappenas, Menteri Negara Perumahan Rakyat, Menteri Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup, Panglima ABRI, Kepala Staf TNI-AL, Ketua Badan Pertanahan Nasional, Ketua Badan Koordinasi Penanaman Modal dan Koordinator Proyek. Sebagai Sekretaris/merangkap anggota: Deputi Ketua Bidang Administrasi BPP Teknologi.

Tim Pengawas bertugas untuk: a) melaksanakan kegiatan pengawasan terhadap pelaksanaan pembangunan jembatan Surabaya — Madura, sesuai dengan pengaturan perundang-undangan yang berlaku, dan sesuai dengan kebijaksanaan umum yang ditetapkan oleh Tim Pengarah, dan b) memberikan saran-saran dalam rangka penyempurnaan pelaksanaan pembangunan jembatan Surabaya — Madura yang diselaraskan dengan rencana pembangunan. Menurut keputusan tersebut, Tim Pengawas dalam melaksanakan tugasnya bertanggungjawab kepada Tim Pengarah.

Susunan Tim Pengawas diketuai oleh Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jawa Timur dengan anggota dari instansi-instansi yang terkait sesuai kebutuhan. Dan anggota Tim Pengawas tersebut diangkat dan diberhentikan oleh Ketua Tim Pengawas.

Untuk menciptakan harmonisasi dan sinkronisasi pelaksanaan pembangunan jembatan Surabaya — Madura maka diangkat seorang Koordinator Proyek, yaitu: Muhammad Noer. Koordinator ini bertugas untuk: a) mengadakan koordinasi dengan instansi Pemerintah yang terkait, baik di tingkat pusat maupun di tingkat daerah, dalam rangka proses pembangunan jembatan Surabaya — Madura, b) mengkoordinasikan pelaksanaan kerjasama dengan pihak swasta nasional dan asing guna kelancaran pelaksanaan pembangunan jembatan Surabaya — Madura sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku, dan c) mengkoordinasikan pelaksanaan pembangunan jembatan Surabaya — Madura sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan kebijaksanaan umum yang ditetapkan oleh Tim Pengarah. Koordinator Proyek dalam pelaksanaan pembangunan jembatan tersebut bertanggungjawab kepada Tim Pengarah.

Dalam pelaksanaan tugas tersebut, Koordinator Proyek dapat mengangkat pembantu-pembantunya sesuai dengan kebutuhan. Dan pelaksanaan pembangunan jembatan tersebut dilakukan Badan Usaha Milik Negara Jalan Tol sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang belaku (Undang-Undang No.13 tahun 1980 tentang Jalan dan Peraturan Pemerintah No.8 tahun 1990 tentang Jalan Tol) dan dalam pelaksanaan pembangunan jembatan itu, BUMN Jalan Tol bekerjasama dengan pihak swasta.

Perlu dibangun kawasan industri

Keputusan Presiden Soeharto ini diambil antara lain dengan pertimbangan, dalam rangka lebih meningkatkan pembangunan di Pulau Madura. Dan pembangunan jembatan Surabaya — Madura tersebut, sekaligus dimaksudkan juga sebagai sarana untuk memacu perluasan kawasan industri dan perumahan di Surabaya dan Pulau Madura. Agar pelaksanaan pembangunan jembatan tersebut diperoleh nilai yang ekonomis, maka menurut keputusan Presiden, perlu dibangun kawasan industri dan perumahan di kedua sisi ujung jembatan itu oleh Pelaksana Proyek.

Justru itu, Pelaksana Proyek bertugas untuk melaksanakan pembangunan jembatan Surabaya—Madura, kawasan industri dan perumahan. Dan dalam rangka pelaksanaan pembangunan tersebut, Pelaksana Proyek harus mematuhi peraturan perundang-undangan yang berlaku dan kebijaksanaan umum yang ditetapkan oleh Tim Pengarah dan secara berkala wajib melaporkan kegiatan proyek kepada Tim Pengarah.

Mengenai pembangunan kawasan industri, dilakukan dengan memperhatikan rencana umum tata ruang daerah setempat serta peraturan perundang-undangan yang berlaku di bidang kawasan industri. Demikian pula, dengan pelaksanaan pembangunan kawasan perumahan.

Pelaksanaan pembangunan jembatan, kawasan industri dan perumahan itu dikoordinasikan oleh Koordinator Proyek. Dalam pembangunan proyek-proyek tersebut, diusahakan pendanaannya secara swadaya, baik dari kalangan swasta nasional maupun asing. Sedangkan biaya penyelenggaraan kegiatan tim Pengarah, Tim Pengawas, dan Koordinator Proyek dibebankan kepada anggaran Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi.

Kabarnya, pembangunan jembatan tol Surabaya — Madura itu akan dimulai pada awal tahun 1992 mendatang dan diharapkan akan selesai pada HUT Kemerdekaan RI ke-50. Jembatan ini diperkirakan akan menelan biaya sekitar USD 120 juta atau setara Rp 220 milyar. Proyek ini akan ditangani oleh suatu konsorsium dari Jepang dan Indonesia.□

ALSTA, pintu untuk bangunan industri dan komersial

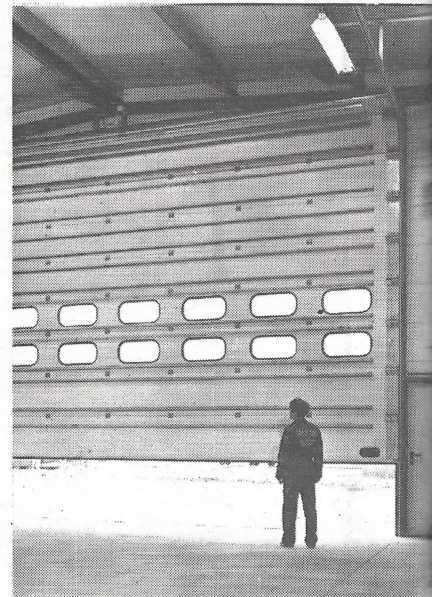
Pintu-pintu yang diperlukan untuk pergudangan maupun ruang-ruang yang memerlukan pintu berukuran besar, agaknya memerlukan penyesuaian dari segi teknologinya. Karena banyak bangunan industri maupun bangunan komersial yang perlu menggunakan type pintu khusus. Misalnya, pintu untuk bangunan industri farmasi atau elektronik, perlu pintu dengan bukaan lebar, kedap udara, kokoh namun mudah dioperasikan. Pintu dorong yang selama ini banyak digunakan, selain berat juga tidak kedap udara. Demikian pula dengan rolling door, seringkali tidak lancar (sering macet), terutama untuk bukaan lebar. Ada lagi kekurangan pada rolling door, yaitu tidak bisa dilengkapi pintu praktis yaitu pintu kecil yang hanya digunakan untuk lewat orang pada waktu pintu gudang dalam keadaan tertutup.

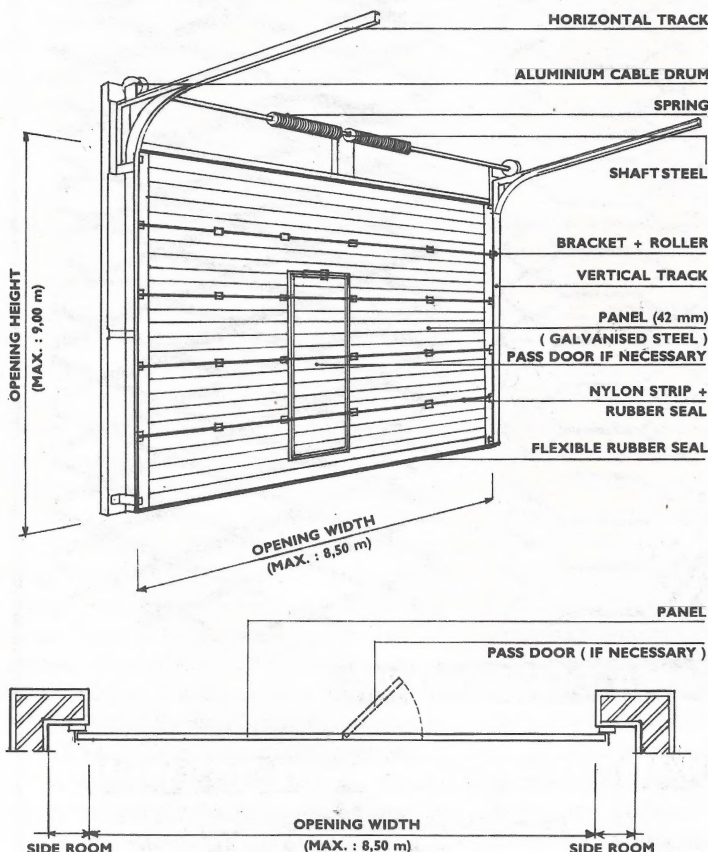
Nah, untuk memenuhi hal-hal diatas, kini ada ALSTA. Pintu buatan industri dari Belanda ini kini sudah memasuki pasaran Indonesia, melalui PT Sandei Inti Karsa yang selama ini telah memasarkan partisi kedap suara Sandei.

Menurut Ir.Brunoto — Direktur, type pintu ini sebenarnya ada kemiripan dengan rolling door. Hanya saja memiliki beberapa kelebihan dalam teknologinya. Pintu ALSTA dapat dibuat dengan bukaan selebar 8,5 m (maksimum) dan tinggi 9 m (maksimum). Panel pintunya, terdiri dari segmen-segmen dengan lebar masing-masing 54 cm dan lebih kokoh karena tebalnya 42 mm, terdiri dua lapis baja galvanis dengan tebal masing-masing 0,55 mm dan bagian tengahnya diisi dengan material kedap udara yaitu injection — polyurethane. Pada joint antar segmen diberi nylon strip dan karet penyekat. Sedang pada bagian bawah panel diberi karet penyekat yang fleksibel. Panel ALSTA bisa dilengkapi kaca.

Meskipun ukuran pintunya cukup besar dan tebal, tetapi untuk mengoperasikannya cukup mudah dan sangat enteng pada waktu di angkat dan diturunkan (buka & tutup). Hal itu, berkat adanya bantuan pegas (per) dan rel pada kedua sisi yang memperlancar gerakan panel pintu. Untuk mengoperasikan ALSTA, ada dua sistem. Pertama, dengan sistem tali ataupun rantai baja secara manual, dan kedua, dengan sistem elektronik. Pintu ini juga bisa dioperasikan dengan menggunakan sistem remote control. Posisi segmen-segmen panel pada waktu pintu dibuka tidak bergulung seperti pada rolling door, melainkan mengikuti bentuk atap. Bisa dengan posisi vertikal, horisontal maupun miring sesuai kemiringan atap.

Pintu praktis untuk lewat orang dibuat sesuai kebutuhan. Adanya pintu praktis yang melengkapi pintu ALSTA ini oleh Brunoto dipandang sangat cocok bagi masyarakat kita, terutama untuk pintu garasi, karena umumnya sangat perlu untuk keluar masuk para pembantu. Karena pada umumnya pintu garasi terletak disamping rumah, sekaligus sebagai pintu keluar masuk para pembantu rumah. "Jika pintu garasi tidak dilengkapi pintu praktis akan terasa kurang pas bagi masyarakat kita. Kelihatannya sepele, tetapi berpengaruh," ujarnya.

Dewasa ini produk pintu seluruhnya masih diimpor. Tetapi diharapkan, pada masa mendatang sudah bisa diproduksi oleh PT Sandei Inti Karsa sendiri, setelah teknologinya dikuasai. Dikatakan Brunoto bahwa dalam rangka pengembangan usaha pihaknya telah berusaha selama 2 tahun untuk mencari type pintu yang cocok.

Dan ALSTA merupakan pilihan terbaik. Diharapkan dalam waktu 6 bulan mendatang bisa dibuat sendiri. Jika hanya sistem paket dan seluruhnya masih harus diimpor selain pengadaannya terbatas, juga tidak fleksibel. Dari segi harga dengan diproduksi di dalam negeri juga diharapkan bisa lebih murah dibanding impor. Harga per paket pintu ALSTA berikut instalasinya adalah Rp.600.000 per meter persegi. Brunoto optimis bahwa pintu ALSTA bisa dikembangkan pemasarannya mengingat semakin majunya pembangunan proyek-proyek. Karena dengan keunggulan yang dimilikinya, ALSTA sangat tepat untuk digunakan pada bangunan-bangunan industri, garasi perumahan, ruang-ruang utilitas perhotelan, bank, dan cold storage.☐ Muhammad Zaki

Kapan sebaiknya alat diganti

Apabila dalam pengelolaan alat berat biaya dipakai untuk menilai atau menentukan masa kegunaan ekonomis dan waktu penggantian armada alat besar, maka catatan dari biaya-biaya itu haruslah selengkap mungkin.

Biaya-biaya yang berkaitan dengan suatu peralatan meliputi: 1) Biaya pemilikan yang terdiri: Depresiasi (penyusutan) dan Bunga, Asuransi serta Pajak, 2) Biaya Operasi yang terdiri: Bahan bakar, Pelumas, Gemuk, dan Filter, Ban, Perbaikan dan upah operator.

Disamping semua biaya itu, perlu pula diketahui harga beli alat-alat berat, macam depresiasi yang digunakan: besarnya bunga bank, pajak, umur alat yang diharapkan (untuk memudahkan perhitungan depresiasi), dan penaksiran nilai sisa (salvage value).

Salah satu contoh formulir isian yang disediakan untuk mencatat data yang diperlukan dalam program Monitoring Alat adalah Machine Operation Expense Record (catatan biaya operasi alat) dan Maintenance & Repair Record (catatan pemiliharaan dan perbaikan).

Data yang dicatat pada formulir isian itu meliputi: jam operasi tiap peralatan, down time serta penyebabnya, jam kerja tiap pekerja, perkiraan tentang volume pekerjaan yang diselesaikan, service yang dikerjakan pada tiap peralatan, perincian suku cadang untuk repair, dan sebagainya. Pencatatan itu semua, dapat dipergunakan untuk melakukan pengecekan secara periodik terhadap kemajuan penyelesaian kerja, apakah biaya yang dikeluarkan sudah sesuai dengan biaya yang dianggarkan apa tidak, dan lain-lainnya.

Dari pencatatan yang dilakukan secara harian, maka pada interval-interval dapatlah dihitung biaya bahan bakar, pelumas, biaya perawatan dan perbaikan, serta biaya tak langsung untuk setiap peralatan.

Dari pengalaman yang dihimpun oleh Pabrik Komatsu Heavy Equipment, misalnya, disimpulkan bahwa pengoperasian alat-alat besar akan menguntungkan jika perbandingan ketiga biaya itu ideal.

Dengan adanya distribusi biaya operasi tersebut, maka pada interval-interval tertentu perbandingan ketiga biaya itu dapat dicek kembali jika terjadi penyimpangan untuk kemudian diambil tindakan perbaikan.

CONTOH DISTRIBUSI BIAYA OPERASI UNTUK ALAT-ALAT BESAR KOMATSU

ITEM	COMPONENTS	DISTRIBUSI (%)						
		D355A	D155A	D85A	D75S	D57S	D53A	D31A
BIAYA OPERASI	– BIAYA BAHAN BAKAR DAN PELUMAS	42	40	35	25	19	17	12
	– BIAYA PERAWATAN DAN PERBAIKAN	20	20	25	25	22	18	16
	– BIAYA TAK LANGSUNG	38	40	40	50	59	65	72
		100%						

Kapan sebaiknya penggantian alat-alat besar dilakukan, bisa dilihat dari contoh kasus dibawah ini.

Misalnya, sebuah perusahaan kontraktor memiliki kebutuhan secara terus menerus jenis truk-truk rear dump 15 ton untuk jenis jalan raya. Truk-truk type A yang dimiliki masing-masing harganya US$ 17.000. Dan saat ini sudah berusaha rata-rata 1 tahun. Dari catatan tahun yang lampau menunjukkan bahwa biaya pemeliharaan dan pemakaian tiap tahunnya meningkat sebesar US$ 1.000 tiap tahun.

Jenis lain yang dimiliki adalah truk type B yang harganya per buah US$ 19.000. Biaya pemeliharaan dan pemakaian sebesar US$ 8.000 pada tahun pertama. Tetapi tahun-tahun selanjutnya peningkatan biaya hanya sebesar US$ 600 tiap tahun. Maka dapat dianggap bahwa menurunnya nilai truk itu di pasaran akan sama dengan dua kali lipat menurunnya penyusutan berimbang yang didasarkan pada masa kegunaannya selama 5 tahun.

Jika kita ingin mengetahui berapa besar masa kegunaan ekonomis dari truk-truk type A maupun B dan kapan seharusnya penggantian truk type A dilakukan dan dengan type mana yang dianggap cocok, bisa dilihat dari tabel biaya kumulatip tiap type dibawah ini.

Masa kegunaan ekonomis dari sebuah alat besar/mesin adalah tahun dimana biaya kumulatip rata-rata setahun mencapai biaya terendah, yang bisa mengakibatkan biaya terendah selama jangka waktu yang panjang.

Dalam tabel 1 biaya minimum terjadi pada tahun ke-5, yaitu sebesar US$ 13.146. Jika biaya terendah setahunnya mencapai US$ 12.448 pada tahun ke-3 digunakan sebagai ukuran untuk penggantiannya maka waktu yang terbaik untuk mengganti truk itu adalah pada akhir tahun ke-3 dan bukannya pada tahun ke-5.

Sebaliknya pada tabel 2 terlihat bahwa masa kegunaan ekonomis untuk truk type B adalah kira-kira 8 tahun, dengan biaya kumulatip minimum rata-rata per tahun sebesar US$ 12.435. Karena biaya ini lebih rendah dari biaya minimum dari truk type A maka sebaiknya dibeli truk type B saja untuk mengganti truk type A.

Jika kita membandingkan biaya setahunnya untuk truk type A dengan biaya kumulatip truk type B maka kita akan melihat bahwa truk type A yang sekarang berusia setahun itu akan memakan biaya sebesar US$ 13.080 untuk tahun depan, dan tahun berikutnya lagi sebesar US$ 12.448. Biaya pada tahun-tahun depan dan berikutnya itu, ternyata tidak lebih kecil dari biaya kumulatip minimum rata-rata per tahun untuk truk type B. Oleh karena itu untuk penggantian truk-truk type A sebaiknya sekarang waktunya. □ Muhammad Zaki

BIAYA KUMULATIP RATA-RATA TIAP TAHUN DARI TRUK TYPE B

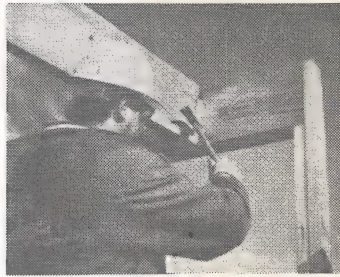
akhir tahun	Biaya tahunan perawatan dan operasi	Penurunan tahunan	Biaya tahunan	biaya Cumulative	Rata-rata biaya cumulative tahunan
1	$8000	$7600	$15.600	$15.600	$15.600
2	8600	4560	13.160	28.760	14.380
3	9200	2736	11.936	40.696	13.565
4	9800	1642	11.442	52.138	13.034
5	10.400	985	11.385	63.523	12.705
6	11.000	591	11.591	75.114	12.519
7	11.600	355	11.955	87.069	12.438
8	12.200	213	12.413	99.482	12.435

Produk-produk baru

Elevator door safety device

Untuk mencegah tertutupnya pintu lift secara tidak sengaja, maka tersedia 4 macam desain. Semua menggunakan sistem sinar infra merah serta mudah dipasang dengan pintu otomatis. Sangat cocok dipakai di rumah, juga dirumah sakit terutama untuk mengangkut orang dengan kursi rodanya atau beserta tempat tidurnya. Pintunya secara otomatis mudah terbuka atau tertutup sesuai kemauan.

Laminated veneer lumber wood

Produk kayu ini sangat menguntungkan dibanding jenis produk kayu lainnya. Diproduksi sedemikian rupa sehingga hasilnya berupa kayu yang rata serta halus. Produk ini lebih kuat dan dapat memproduksi jenis yang lebih panjang daripada biasanya. Tidak mudah lapuk atau retak karena kekuatannya. Juga tersedia dengan ukuran standar atau ukuran yang biasa untuk memenuhi kebutuhan.

Crusher mobile plant

Alat dengan daya tekan 165 ton ini buatan US, didesain sedemikian rupa untuk mendapatkan hasil yang maksimal dengan biaya operasional kecil. Kemampuan bergerak disekitar lubang seperti sumur yang memungkinkan alat pres ini tetap berada dekat dengan tiang-tiang bangunan (tidak sampai menyentuh) namun tetap mampu bekerja secara maksimal. Alat ini mudah berputar-putar memungkinkan ketepatan lokasi yang hasilnya optimum. Mempunyai kapasitas maksimum 1.325 ton per jam. Kelincahan geraknya dari 300 tph pada a 4-in sampai 650 tph pada a 10-in.

Perlengkapannya adalah (tanda-tandanya) lebar 48-in, panjang 20 ft dan sebagainya serta alat penekannya berukuran 36 X 48 in. Kelincahan geraknya sampai 30 derajat ke arah kiri atau kanan dapat diangkat dari 5 sampai 19 derajat. Dilengkapi dengan rem hidrolik.

Excavator

Penggali hidrolik baru Mechatro Power Control dengan konstruksi mesin ganda yang sudah ditingkatkan kemampuan gali dan daya angkutnya. Mempunyai tiga pilihan dalam bekerjanya dan cocok untuk pekerjaan-pekerjaan berat di lapangan. Daya gali tinggi dan cepat serta sangat lincah sesuai dengan kondisi lapangan yang berat. Excavator 6633 hidrolik ini mempunyai kekuatan a 227-hp dengan mesin turbo diesel Isuzu.

Tersedia dengan jangkauan pendek, standar atau tangan panjang. kelengkapan lainnya adalah kecepatan dua macam gerak sampai 2,7 mph di lapangan yang terjal dan dapat mempertahankan daya 6633 tadi. Serta gerak tangannya dapat diatur secara tepat. Lebar cab pengemudinya 37 in dengan daya pandang yang sesuai disebabkan oleh bentuk cab tadi serta jendela depannya dapat digerakkan. Tempat duduknya empuk dan nyaman dilengkapi dengan sandaran kepala.

Shingle sidewall panels

Kayu penempel pada dinding berukuran 4 in dan 5 in sekarang tersedia dalam bentuk panel dinding atau tembok dalam jumlah 4 satuan dan 5 satuan. Ada pilihan dalam ukuran biasa atau agak kasar gergajiannya (sesuai selera). Setiap panel berukuran 14 ft persegi, walau ada juga yang memerlukan sampai 7 panel untuk setiap pemasangan dinding. Tersedia dengan berbagai variasi sudutnya serta jenis lainnya.

Portable end-prep machine

Mesin berukuran portabel ini digunakan meratakan, menutup lobang, menghilangkan benjolan pada benda seperti pipa atau tabung berukuran diameter 2 sampai 8 in. Alat dengan model 306 ini memiliki alat perata yang mungil dengan desain ringan - berat. Cocok untuk pekerjaan-pekerjaan kasar ditempat yang keras. Juga dapat digunakan untuk pemotong benda-benda kasar serta tabung stainless berukuran 316 ☐ ENR/Saptiwi

Olahan Interior SERC :

Munculkan lingkungan berkesan mapan

Bidang lengkung transparan yang mengapit area resepsionis memberi kesan menerima dan terbuka. Paduan bidang transparan dengan latar belakang meja resepsionis yang berwarna hitam memberi pandangan visual yang menarik.

Kombinasi bidang lengkung dengan bidang lurus, dan bidang masif dengan bidang transparan. Ditunjang oleh mebelair dengan bentuk sofa, permainan cahaya dan ruang yang berkesan longgar berhasil memunculkan suasana santai pada executive lounge.

Tidak hanya ruang perkantoran, hotel dan bangunan komersial lainnya membutuhkan olahan interior yang cermat. Sebuah pusat pelatihan dan pelayanan jasa pun membutuhkan olahan interior yang seksama. Apalagi bila pusat layanan tersebut ditujukan kepada para eksekutif, seperti halnya pada Sampoerna Executive Resources Center (SERC).

SERC adalah pusat layanan terpadu untuk para eksekutif yang dirancang untuk membantu mempermudah para eksekutif dan perusahaan mereka dalam meningkatkan efisiensi dan produktivitas. SERC merupakan kombinasi antara institut manajemen dan pusat layanan bisnis, sehingga kegiatan yang ada terdiri dari 2 jenis, yaitu pelatihan dan pelayanan jasa. ''Olahan interior SERC diarahkan untuk memunculkan suatu atmosfir yang memberi kesan kemapanan, agar orang yang berada di lingkungan tersebut mendapat kesan berada di sebuah institut yang mapan,'' demikian dikatakan Ir. A.M.Ardipradja, Dirut PT Armekon Reka Tantra, konsultan yang menangani perencanaan interior tersebut. Menurut Juni F.Djamaloeddin — Managing Director SERC, SERC menginginkan suatu olahan interior yang berkualitas, yang bisa memberi rasa nyaman pada para eksekutif pengguna layanan SERC. Olahan interior yang bisa memunculkan kesan moderen, *up to date,* berorientasi ke masa depan, eksklusif, elegan, tidak terlalu banyak pernak-pernik, dan tidak berkesan berlebihan.

Dengan latar belakang itu desain interior kantor SERC dikerjakan. Menurut Ardipradja, pengalaman mereka menangani perencanaan interior pada banyak perusahaan berstandar

internasional, seperti IBM, HB Oil, Hongkong Bank, mempunyai banyak relevansi dengan perencanaan interior SERC. Bentuk aktivitas SERC sebagai pusat pelayanan terpadu antara lain adalah pengembangan sumber daya manusia, pelatihan bahasa, pelatihan komputer, jasa seminar dan pameran, jasa penerjemahan bahasa, dan jasa pendidikan. Seluruh aktivitas SERC yang terdiri dari 9 jenis kegiatan ditampung pada satu lantai perkantoran seluas 2.200 m2. Secara tegas, ruangan yang mempunyai bentuk empat persegi panjang ini dibagi menjadi 2 bagian: satu bagian untuk kegiatan internal diletakkan pada sekeliling tepi luar ruangan, sedangkan untuk kegiatan umum/*public area* diletakkan pada daerah tengah. Kegiatan pelatihan yang merupakan porsi terbesar kegiatan SERC berada di sebelah kiri pintu masuk. Pada daerah ini akan kita jumpai beberapa ruang kelas dalam berbagai ukuran. Kekhususan atau keunikan ruang-ruang kelas SERC, adalah sebagian besar kelasnya tidak mempunyai bangku di baris kedua. Menurut Juni F.Djamaloeddin, hal tersebut memang disengaja mengingat para pemakainya adalah eksekutif yang sudah terbiasa dan harus berada di baris depan. Ruang kelas ini, selain digunakan untuk kegiatan pengajaran juga dapat digunakan untuk rapat yang bisa disewa oleh masyarakat umum. Kelas untuk pelatihan komputer dan bahasa mempunyai bentuk yang tidak biasa yaitu berbentuk seperempat lingkaran. Menurut Ardipradja, bentuk ruang yang memiliki fokus pada satu titik tersebut, dimaksudkan untuk membantu peserta pelatihan berkonsentrasi. Juga dimaksudkan untuk memecahkan monotoni pada koridor yang kebanyakan dibentuk oleh bidang lurus.

Pada daerah tengah, sebelah kanan pintu masuk terdapat sebuah ruang seminar dengan ukuran relatif besar, yaitu sekitar 144 m2 dengan kapasitas 150 bangku bila ditata menurut model teater. Ruang seminar yang disebut sebagai ruang Garuda ini dilengkapi oleh executive lounge yang memiliki luas sekitar 119 m2, termasuk VIP executive lounge.

Perpustakaan dengan dominasi membelair berwarna hitam, menyiratkan kesan mantap.

Koridor berfungsi pula sebagai galeri untuk memamerkan lukisan. List dengan motif granit yang disebut sebagai chair-rail memberi aksen yang cukup manis pada dinding yang bertekstur lembut.

Dengan Gaya Moderen

Gaya moderen yang menjadi style pilihan SERC secara konsisten ditampilkan melalui detail arsitektural, furniture dan *art decorative*-nya. Elemen-elemen tersebut memiliki karakter yang ''bersih'', tidak memiliki terlalu banyak pernak-pernik. Sistim furniturenya menggunakan produk impor, yaitu Knoll Morison System. Menurut John H.G.Soe, perencana dari PT. Armekon Reka Tantra, material impor yang digunakan pada interior SERC memang cukup banyak, kurang lebih mencapai 50 persen. Penggunaan material impor bukan untuk tujuan bermewah-mewah, tetapi memang sifat kegiatan yang ada menuntut hal tersebut. Menuntut untuk bisa sedekat mungkin dengan lingkungan berstandar internasional, demikian menurut Ardipradja. Kehandalan peralatan dalam tiap ruang pelatihan, rapat maupun seminar menjadi prioritas utama mengingat hal tersebut adalah salah satu unsur pembentuk citra lingkungan yang mantap dan bertaraf internasional.

Disamping itu kemultigunaan fungsi ruang, menuntut kehandalan peralatan penerangan, audio visual, dan tata suara. Seluruh peralatan yang dijalankan secara elektronik dapat dikendalikan melalui

merah cerah, dan elemen estetik yang menghias dinding.

Pada dinding partisi di sepanjang koridor dipasang list yang disebut sebagai *chair-rail* dengan motif granit, agar dinding tidak berkesan terlampau polos, demikian dijelaskan John H.G.Soe. Dinding partisinya menggunakan bahan gypsum yang dilapis dengan wallpaper. Partisi yang digunakan sebagai pembatas kelas, diantara gypsumnya dipasang glasswool yang berfungsi sebagai peredam suara. Di beberapa tempat tertentu dimana kegiatannya tidak begitu membutuhkan konsentrasi tinggi, partisinya tidak menggunakan gypsum tetapi glassblock atau malah kaca transparan. Kombinasi antara partisi gypsum yang masih dengan glassblock yang berkesan ringan, merupakan paduan yang menarik dan membuat koridor terhindar dari suasana yang monoton. Demikian pula, dengan kombinasi antara bidang lurus dan bidang lengkung juga membuat ruang koridor menjadi menarik dan tidak membosankan. Koridor ini baik yang di sebelah kiri maupun kanan pintu masuk berfungsi pula sebagai galeri.

tiap-tiap ruang. Khusus ruang seminar, memiliki ruang kontrol yang memungkinkan operator dapat berkomunikasi dengan penyaji seminar untuk melayani keperluan penyaji.

Olahan interior masing-masing ruang dirancang sesuai dengan jenis kegiatan yang terjadi pada ruang tersebut dengan memperhatikan sifat kegiatan dan citra yang ingin ditampilkan. Ruang-ruang untuk kegiatan yang menuntut konsentrasi tinggi, seperti ruang kelas, seminar memiliki sentuhan interior berbeda dengan executive lounge. Hal ini dapat dilihat dari model mebelairnya, warna maupun *art decorative*-nya. Pada ruang kelas sama sekali tidak dipasang *art decorative*, agar tidak mengganggu konsentrasi peserta pelatihan. Pada *executive lounge* terlihat suasana yang agak santai, sesuai dengan fungsi ruangnya sebagai tempat beristirahat. Menurut Ardipradja, suasana rileks, santai mutlak dihadirkan pada lounge agar orang dapat beristirahat sehingga dapat tetap mempertahankan kemampuannya untuk berkonsentrasi dalam mengikuti seminar. Suasana santai ini antara lain terbentuk oleh ruangnya yang terasa longgar, model mebelairnya yang berbentuk sofa dengan warna

Ruang kelas yang hanya terdiri dari satu kelas merupakan kekhususan kelas-kelas SERC. Dinding kelas sengaja dibiarkan kosong tanpa hiasan untuk tidak mengganggu konsentrasi peserta pelatihan.

Disesuaikan Dengan Sifat Kegiatan

Pada dasarnya warna-warna yang digunakan pada interior SERC mengacu pada *corporate color* Sampoerna grup.

Beberapa kelas didesain dengan bentuk ruang yang terfokus pada satu titik untuk memudahkan peserta pelatihan berkonsentrasi.

Khusus ruang seminar dindingnya diselesaikan dengan panel kayu untuk memunculkan suasana hangat. Kemiringan dinding kiri-kanan diatur untuk keperluan akustik, demikian pula dengan plafonnya. Desain plafon tidak bisa bermain terlalu banyak karena keterbatasan ketinggian ruang.

Tetapi warna merah, hitam, emas dan putih yang merupakan *corporate color* Sampoerna tidak dapat begitu saja diterapkan secara tegas, karena perlu mempertimbangkan kesesuaian antara suasana yang dibangun oleh warna-warna tersebut dengan jenis dan sifat kegiatan yang ada di SERC. Warna karpet yang menjadi warna dasar bagi seluruh warna yang digunakan, tidak bisa mengambil salah satu *corporate color* Sampoerna secara tegas karena warna-tersebut kurang mendukung munculnya suasana yang ingin diwujudkan, yaitu suasana yang tidak terlampau gelap dan tidak terlampau terang, demikian dikatakan John H.G.Soe. Oleh karena itu, untuk karpet kemudian diambil warna coklat kemerah-merahan yang bisa dianggap sebagai turunan warna merah Sampoerna. Untuk mengimbangi warna karpet yang sudah agak gelap digunakan warna abu-abu muda untuk wallpaper.

Untuk mebelair digunakan bermacam-macam warna cerah. Warna biru dan hijau untuk upholstery kursi pada ruang kelas, biru keabu-abuan untuk ruang seminar, dan merah untuk executive lounge. Menurut John H.G. Soe, sengaja dipilih warna-warna cerah agar suasana ruangnya tidak membosankan. Menurutnya, walaupun ada perbedaan warna tetapi pada dasarnya warna tersebut tidak meloncat-loncat, tetap konsisten dari satu ruang ke ruang lain. Sebagai aksen pada warna-warna cerah tersebut, digunakan warna hitam. Sengaja dipilih warna hitam karena warna hitam dianggap mampu memunculkan kesan mantap, dan sekaligus untuk lebih mendekatkan interior SERC pada corporate color Sampoerna grup. Menurut Ardipradja, warna hitam jika ditampilkan secara selektif dan tepat kesan menakutkan yang kadang-kadang mengikuti warna tersebut tidak akan hadir.

Tata pencahayaan nampaknya mempunyai porsi khusus pada interior SERC. Suasana yang terbentuk banyak dipengaruhi oleh permainan lampu. Banyak lampu yang berfungsi sebagai *accent lighting,* terutama pada daerah *executive lounge.* Jenis lampu yang digunakan sebagian besar adalah jenis halogen dengan sistem *up light* dan *down light.* Secara keseluruhan olahan interior pada SERC mampu membangun citra SERC sebagai sebuah lingkungan yang mapan. Sebuah lingkungan yang pas untuk para eksekutif.☐ Ratih

Ketentuan tentang rumah susun di DKI Jakarta

Pelaksanaan ketentuan-ketentuan dalam Peraturan Daerah (perda) DKI Jakarta No.1 tahun 1991 tentang Rumah Susun di Jakarta masih menanti pengesahan dari Menteri Dalam Negeri. Sedangkan pihak DPRD DKI dalam sidang Paripurna tanggal 19 Januari 1991 lalu menyetujui peraturan daerah tersebut. Adapun penetapan tersebut menurut penjelasan umum peraturan daerah ini disebutkan, tidak seimbangnya kebutuhan akan perumahan dengan pemenuhan kebutuhan perumahan dan terbatasnya lahan untuk pembangunan perumahan di Ibukota Jakarta, mengakibatkan masalah perumahan menjadi sangat kompleks. Dalam upaya untuk meningkatkan kelancaran usaha pemenuhan kebutuhan perumahan serta menanggulangi permasalahan dalam kondisi DKI Jakarta tersebut, maka pembangunan perumahan diarahkan dengan sistem pembangunan secara vertikal dalam bentuk rumah susun.

Menurut peraturan tersebut, kebijaksanaan pembangunan rumah susun di DKI Jakarta diarahkan pada usaha peningkatan pembangunan perumahan dan pemukiman secara fungsional bagi kepentingan rakyat banyak dengan sasaran : a) mendorong pembangunan pemukiman dengan daya tampung tinggi, dalam rangka pemenuhan kebutuhan perumahan, b) mendukung konsep Tata Ruang DKI Jakarta yang dikaitkan dengan pengembangan pembangunan daerah perkotaan ke-arah vertikal dan untuk meremajakan daerah-daerah kumuh, dan c) meningkatkan optimasi penggunaan sumber daya tanah perkotaan.

Adapun pengaturan dan pembinaan rumah susun yang berhubungan dengan ketata-kotaan, ditetapkan oleh Gubernur Kepala Daerah sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Demikian pula, penyusunan program pembangunan rumah susun dilaksanakan oleh Gubernur, sesuai dengan peraturan yang berlaku pula.

Mengenai penggunaan rumah susun disebutkan, terdiri dari : rumah susun hunian, rumah susun bukan hunian dan rumah susun penggunaan campuran. Penentuan penggunaan ini, harus dinyatakan pada saat mengajukan Izin Mendirikan Bangunan (IMB). Sedangkan perubahan penggunaannya, harus dengan persetujuan tertulis dari Gubernur Kepala Daerah dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Teknis pembangunan rumah susun

Peraturan ini menyebutkan, rumah susun dan lingkungannya harus dibangun sesuai dengan rencana kota dan dilaksanakan berdasarkan perizinan yang diberikan oleh Gubernur Kepala Daerah. Dan pembangunannya yang dilaksanakan oleh penyelenggara pembangunan, harus memenuhi persyaratan administratif yang ditetapkan Gubernur Kepala Daerah. Juga harus memenuhi persyaratan teknis, sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Selain itu, tatacara pengaturan dan pembinaan rumah susun yang meliputi aspek-aspek rencana kota, Izin Mendirikan Bangunan, Izin Layak Huni, pengesahan pertelaan, pengesahan akta pemisahan satuan rumah susun, penghunian, pengelolaan dan pengembangan ditetapkan oleh Gubernur Kepala Daerah berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pengaturan pemilikan atas satuan rumah susun yang meliputi : a) Batas pemilikan satuan rumah susun, b) Peralihan, pembebanan dan pendaftaran hak milik atas satuan rumah susun, c) Perubahan dan penghapusan hak pemilikan, dan d) Kemudahan pembangunan dan pemilikan akan diatur lebih lanjut oleh Gubernur Kepala Daerah, sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Menurut keputusan tersebut, pertelaan Rumah Susun dibuat oleh penyelenggara pembangunan rumah susun dan pengesahannya dilaksanakan oleh Gubernur Kepala Daerah. Dalam hal ini perlu dijelaskan, yang dimaksud dengan pertelaan adalah penjelasan tentang uraian, gambar dan batas-batas dalam arah vertikal dan horizontal tentang bagian bersama, benda bersama dan tanah bersama serta uraian perbandingan proporsionalnya. Nilai perbandingan ini adalah angka yang menunjukkan perbandingan antara satuan rumah susun terhadap hak atas bagian bersama, benda bersama, dan tanah bersama dihitung berdasarkan luas dan atau nilai satuan rumah susun yang bersangkutan terhadap jumlah luas bangunan atau nilai rumah susun secara keseluruhan pada waktu penyelenggaraan pembangunan untuk pertama kali menghitung biaya pembangunannya secara keseluruhan untuk menentukan harga jualnya.

Disebutkan pula, akta pemisahan rumah susun menjadi satuan-satuan rumah susun disahkan oleh Gubernur Kepala Daerah. Dan ini merupakan tanda bukti pemisahan rumah susun dengan mempergunakan bentuk akta yang telah ditetapkan oleh Kepala Badan Pertanahan Nasional. Akta pemisahan dilengkapi dengan pertelaan rumah susun, sebagaimana dimaksud pada pengaturan pemilikan.

Mengenai Izin Layak Huni, menurut keputusan tersebut, setiap penyelenggara pembangunan rumah susun wajib mengajukan permohonannya kepada Gubernur Kepala Daerah, setelah menyelesaikan pembangunan rumah susun sesuai dengan perizinan yang telah diberikan. Tata cara permohonan izin layak huni tersebut, ditetapkan oleh Gubernur Kepala Daerah sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Dalam hal persyaratan kelayakan penghunian satuan rumah susun, menurut Perda DKI Jakarta ini, ditetapkan oleh Gubernur Kepala Daerah. Sedangkan pengendalian kelayakan penghunian itu, dilaksanakan oleh Dinas Perumahan. Justru itu, setiap orang, badan atau instansi yang memiliki hak huni satuan rumah susun wajib mendaftarkannya kepada Dinas Perumahan.

Pengelolaan terhadap satuan rumah susun, dilakukan oleh penghuni atau pemilik, sesuai dengan Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga yang ditetapkan oleh Perhimpunan Penghuni yang dibentuk oleh para penghuni rumah susun tersebut. Dan pengelolaan terhadap rumah susun dan lingkungannya dapat dilaksanakan oleh suatu badan pengelola yang ditunjuk atau dibentuk oleh perhimpunan penghuni. Dan pembinaan pengelolaan rumah susun ini dilaksanakan oleh Gubernur Kepala Daerah.

Adapun bagi rumah susun yang dibangun sebelum berlakunya peraturan daerah ini, persyaratan-persyaratan teknis dan administrasi diatur secara khusus oleh Gubernur Kepala Daerah.

Demikian antara lain dinyatakan dalam peraturan daerah tersebut. Dan dijelaskan pula, program pembangunan rumah susun diutamakan bagi masyarakat berpenghasilan rendah dengan mendorong usaha pembangunan rumah susun oleh swasta. Dan rumah susun sederhana yang dibangun swasta adalah satuan rumah susun yang dibangun dengan luas unit satuan rumah susun maupun harga yang ditetapkan oleh Gubernur KDKI Jakarta. □

Industrial Estate di Indonesia

Masih perlu dikembangkan

Kawasan Industri nampaknya masih merasakan kendala berupa kurangnya prasarana dan sarana di sekitar kawasan industri. Padahal prasarana dan sarana seperti jalan, air bersih, listrik dan telepon merupakan unsur penunjang keberhasilan pengembangan kawasan industri. Demikian diungkapkan oleh Ketua Umum Himpunan Kawasan Industri Indonesia Halim Shahab SH, MBA kepada Konstruksi. Selain itu, iklim investasipun nampaknya perlu terus dibina sehingga investor, terutama investor asing tidak mengalihkan modalnya ke negara lain. Pembinaan kawasan industri merupakan hal penting, agar dunia usaha industri Indonesia dapat maju yang berarti juga akan membawa dampak positif bagi kegiatan ekonomi secara makro.

Masalah prasarana dan sarana memang tak henti-hentinya dikemukakan para pengusaha kawasan industri. Memang kenyataannya prasarana dan sarana di kawasan industri masih jauh dari mencukupi. Misalnya di Bekasi. Pada tahun 1991 ini aliran listrik untuk kawasan industri terpaksa dijatah. Dari 9 kawasan industri di Bekasi hanya 5 yang mendapat jatah listrik. Dari perhitungan, diperkirakan baru pada tahun 1993 kebutuhan listrik di kawasan industri Bekasi dapat terpenuhi. ''Tetapi, apakah harus menunggu sampai tahun 1993?'', ujar Halim. Pemerintah nampaknya sudah mulai memperhatikan keluhan-keluhan tersebut. Hal ini dapat dilihat dari izin yang diberikan pada swasta untuk mengatasi kendala-kendala tersebut. Contoh nyata di Pulau Batam sudah ada 2 perusahaan swasta yang menangani listrik. Di Jakarta juga sudah terlihat keikutsertaan swasta dengan pola bagi hasil.

Sebenarnya ajakan pemerintah kepada swasta untuk ikut serta ambil bagian dalam mengembangkan industri di Indonesia merupakan langkah yang tepat. Pengusaha swasta bukan tidak tertarik pada peluang-peluang yang diciptakan pemerintah. Namun mesti diakui, bahwa investasi dibidang industri cukup besar. Berbagai persiapan yang semuanya membutuhkan biaya besar, perlu dilakukan. Dan untuk menggairahkan swasta perlu suatu rangsangan, misalnya dengan memberikan keringanan pajak atau bahkan kalau perlu bebas pajak.

Pembinaan kawasan industri merupakan salah satu usaha dalam pengembangan industri di Indonesia. Dengan adanya kawasan industri, pengusaha pabrik dapat mendirikan pabrik ditempat khusus yang telah rapi dan teratur dengan berbagai kemudahan untuk memperlancar produksi. Tugas pengelola kawasan industri-lah menjadikan kawasan industri tersebut rapi dan teratur serta memiliki prasarana dan sarana memadai. Dampak lebih luas adalah penyerapan tenaga kerja yang tidak sedikit. Hal inilah yang dikatakan Halim sebagai aspek ekonomis.

Jumlah tenaga kerja yang terserap pada suatu kawasan industri cukup banyak, bila kawasan tersebut terisi penuh. Sebagai contoh, di kawasan industri Pulo Gadung terserap sekitar 40.000 tenaga kerja langsung. Sedangkan tenaga kerja tidak langsung bisa mencapai 3 sampai 4 kali lipat. Dengan demikian, pada kawasan seluas 300 sampai 400 hektar dapat tertampung ratusan ribu

Halim Shahab SH, MBA

tenaga kerja. Di kawasan industri Karawang, kawasan industri seluas 5.500 hektar dapat menyerap sekitar 660.000 tenaga kerja langsung dan sekitar 1,1 juta tenaga kerja tidak langsung.

Tax Holiday

Agar kawasan industri dapat terisi penuh, swasta perlu diberi rangsangan. Halim Shahab mengatakan, negara tetangga yang sudah cukup maju seperti Thailand, juga memberikan *tax holiday*. Bahan baku impor mendapat keringanan 50 persen, bahkan mesin-mesin impor mendapat bebas pajak 100 persen. Bebas pajak demikian diberikan untuk jangka waktu yang cukup panjang, sekitar 5 tahun. Bahkan, pada kasus tertentu dapat diperpanjang sampai 8 tahun.

Rangsangan bebas pajak seperti itu perlu diberikan, apalagi untuk kawasan yang letaknya cukup jauh dari pusat pemerintahan (remote area). Dewasa ini pemerintah menganjurkan untuk mengembangkan wilayah Indonesia Timur. Agar anjuran tersebut terwujud perlu rangsangan yang menarik. Menurut Halim, tax holiday perlu diberikan minimal untuk 2 tahun dan pada daerah *remote* perlu diperpanjang sampai 5 tahun. Demikian juga dengan rangsangan lain seperti investment allowance atau bebas pajak terhadap barang-barang modal.

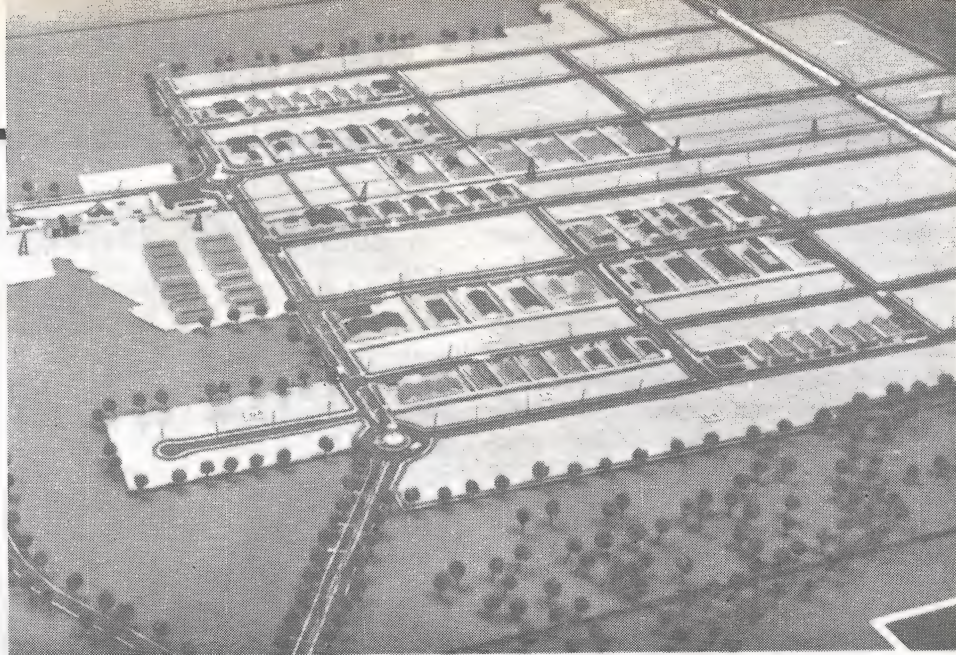
Kawasan Industri yang ada di Indonesia, menurut perkiraan Halim, kini berjumlah 100 kawasan, sedangkan yang menjadi anggota Himpunan Kawasan Industri berjumlah 60. Sebagian kawasan sudah dibangun. Diantara seluruh kawasan industri, daerah Jawa Barat khususnya Bekasi merupakan daerah yang menarik minat banyak investor. Dari 18.000 hektar lahan kawasan industri Bekasi sudah 80 persen tanah yang diolah, bahkan sudah terjual habis. Peta potensi kawasan industri, menurut Halim, memang masih dipegang Jawa Barat. Diurutan kedua baru Jawa Timur, setelah itu Batam. Pulau Batam merupakan potensi khusus karena letaknya yang strategis, pada segitiga Batam-Singapura-Johor. Sebanyak 80 persen dari pembangunan kawasan industri ada di pulau Jawa. Ini cukup mengkhawatirkan. Karenanya perlu dipikirkan bagaimana dengan daya dukung lahan, daya dukung lingkungan, daya dukung prasarana dan sebagainya. Untuk pemerataan, sebaiknya memang perlu kebijakan pemerintah untuk menyebarkan. ''Kalau perlu kawasan industri di Jawa Barat ditutup'', ujar Halim.

Zona Industri

Sejauh ini, pengusaha kawasan industri masih mengkhawatirkan tata ruang peruntukan lahan. Sebab ada wilayah khusus untuk kawasan industri dan ada pula wilayah zona industri. Zona industri adalah wilayah yang didalamnya diizinkan dibangun pabrik, namun tidak dikelola secara khusus. Akibatnya wilayah tersebut menjadi tidak teratur dan akan muncul masalah lingkungan karena limbah tidak terkontrol. Sedangkan kawasan industri, memang dipersiapkan untuk bangunan pabrik sehingga seluruh fasilitas maupun pengolahan limbah sudah dipersiapkan sejak dini.

Halim Shahab mengatakan, untuk lebih mudah mengontrol masalah limbah serta masalah-masalah lingkungan lainnya sebaiknya semua bangunan industri dibangun

didalam kawasan industri dan zona industri sebaiknya tidak diisi dulu sebelum kawasan industri dimanfaatkan secara optimal. Halim menyadari, usulnya sulit dilaksanakan karena umumnya orang cenderung membangun di zona industri. Alasannya, harga tanah di zona industri lebih murah ketimbang kawasan industri. Memang seperti juga real estate, industrial estate lebih mahal karena harus menyiapkan jalan, saluran dan berbagai prasarana/sarana lain. Namun, lingkungan akan terjaga dari polusi.

Selain pada kawasan industri, investor dapat pula mengembangkan industri di kawasan berikat, terutama untuk menggalakkan ekspor. Kawasan berikat yang ada kini, Cakung dan Batam, ditangani oleh pemerintah. Halim juga mengusulkan agar kawasan berikat dapat menyebar keseluruh Indonesia, dan juga diusulkan untuk diserahkan kepada swasta penuh (bukan BUMN). Selama ini swasta, memang sudah diberi izin untuk membangun kawasan berikat didalam kawasan industri berdasarkan peraturan pemerintah No. 14/1990, namun pengelolaannya dilakukan oleh BUMN.

Industrial Estate yang teratur rapi

Kawasan industri nampaknya memang perlu dikembangkan. Himpunan Kawasan Industri Indonesia yang dibentuk tahun 1988 berperan aktif membantu pemerintah dalam memberikan masukan pemikiran mengenai kawasan industri di Indonesia. Keberadaan kawasan industri yang terisi penuh dan aktif secara jangka panjang akan meningkatkan penanaman modal di dalam negeri selain penyerapan tenaga kerja yang cukup besar. ☐ (Vera Trisnawati)

Harga rumah berbagai type

Perusahaan-perusahaan pembangunan perumahan —Real-Estate— senantiasa menyediakan rumah dengan berbagai type dan harga bagi masyarakat konsumen. Khusus di daerah Jabotabek, diantaranya **Perumahan ''Griya Kencana''** yang terletak di Jalan Ciledug Raya, Tangerang.

Adapun harganya dengan Luas Bangunan (LB) dan Luas Tanah (LT), sebagai berikut :

Type	LB/LT	Harga Rp
55/105	55/105	26.400.000,-
63/126	63/126	30.800.000,-
70/152	70/152	35.700.000,-

Menurut pihak pengelola —PT Griya Multi Swadaya—, harga tersebut sudah termasuk biaya akte jual-beli, balik nama sertifikat dan IMB, listrik PLN 900 watt dan pompa listrik 100 watt. Dengan demikian, belum termasuk Pajak Pertambahan Nilai (PPN), biaya KPR dan pagar depan dan taman. Sedangkan harga kelebihan tanah dihitung Rp 100.000 per m2.

Bagi yang berminat dapat menghubungi : PT Griya Multi Swadaya — Jalan KH Zainul Arifin No. 63 Jakarta. Atau Telepon : 3806857 — 3808285.

Perumahan Nilakandi yang dibangun dan dikelola oleh PT Nilakandi ini, terletak di Kembang Larangan, Ciledug - Tangerang. Perumahan yang ditampilkan dua type, dengan menggunakan bahan bangunan yang cukup bermutu, masing-masing :

Type	LB/LT	Harga Rp
60/135	66,5/135	19.500.000,-
70/135	77,5/135	21.000.000,-

Pada setiap unit rumah sudah terdapat sumur pompa tangan Dragon, disamping listrik PLN 450 watt. Sedangkan harga kelebihan tanah dari standar tersebut, Rp 75.000,- per m2.

Bagi yang berminat dapat menghubungi : PT Nilakandi - Jalan Roa Malaka Utara No : 1-3 Jakarta Barat. Telepon : 677513—679582—678714.

Perumahan-perumahan yang ditawarkan tersebut, selain pembayaran dengan cash, dapat juga dilakukan secara kredit pemilikan rumah melalui PT Papan Sejahtera atau bank-bank swasta lainnya. Dan ketentuan harga rumah tersebut, sewaktu-sewaktu dapat berubah tanpa pemberitahuan terlebih dulu. ☐

Gunung Garuda mulai ekspor produk bajanya

Dalam usianya yang masih sangat muda, baru sekitar satu tahun, PT Gunung Garuda telah mampu membuktikan dirinya sebagai produsen baja Hot Rolled H-Beam maupun baja profil WF berkualitas ekspor. Hal itu terlihat dengan diterima hasil produksinya Hot Rolled H-Beam di pasar internasional. Pada tanggal 22 Desember 1990 lalu, ekspor perdana/dilakukan dari halaman pabrik di Warung Bongkok, Desa Sukadanau, Cibitung untuk tujuan Muangthai. Hot Rolled H-Beam yang diekspor sebanyak 1.200 ton dengan nilai sekitar US D 500.000.

Keberhasilan menerobos pasar ekspor oleh pabrik Hot Rolled H-Beam, pertama di Asia Tenggara itu, menurut Chairuddin - Direktur Utama, merupakan bukti atas mutu yang tinggi sehingga dapat memenuhi persyaratan internasional. Hal ini juga dapat dijadikan contoh konkret untuk dapat memberikan keyakinan kepada kalangan kontraktor nasional terhadap mutu produksinya.

Ekspor perdana itu menggunakan jasa Trading House. Diakui Chairuddin, dalam mengupayakan peluang pasar di luar negeri, memang pihaknya cenderung lebih menyukai penggunaan jasa Trading House yang memang sudah profesional dibanding membentuk perwakilan sendiri di luar negeri, karena biayanya tentu jauh lebih mahal. ''Ibarat mau minum susu, tentunya kita tak perlu beli sapinya,'' ujarnya, membandingkan. Dan memang hasilnya cukup menggembirakan. Sebab setelah ekspor ke Muangthai, akan disusul dengan ekspor ke Singapura sebanyak 500 ton dan Taiwan 1000 ton .

Menyinggung persaingan harga, Chairuddin mengatakan, pihaknya harus bisa mengikuti persaingan harga yang sangat ketat di pasar internasional. Untuk ekspor ke Muangthai, diperkirakan harga ekspor lebih mahal sekitar 10 - 15 persen dibanding harga jual di dalam negeri. Namun dibanding harga para pesaing, produk baja PT Gunung Garuda masih lebih murah sekitar 5 persen dengan ketentuan FOB Tg. Priok. Satu hal yang dapat memperkuat daya saing di pasaran internasional adalah tersedianya stock yang lengkap dalam berbagai ukuran. Dengan sistem ini ternyata lebih disukai pembeli karena lebih cepat dibanding harus menunggu diproduksi dulu.

Chairuddin menyatakan rasa optimisnya mengenai prospek pemasaran produksi bajanya, baik untuk pasar dalam negeri maupun ekspor yang direncanakan dengan perbandingan 70 : 30. ''Pasar di luar negeri terbuka luas. Demikian pula di dalam negeri. Apalagi jika para konsultan dan kontraktor semakin mengerti keuntungan penggunaan baja profil untuk proyek yang ditanganinya,'' ujarnya.

Kesibukan memuat baja Hot Rolled H-Beam untuk ekspor perdana ke atas trailer

Kemampuan dan daya saing PT Gunung Garuda diharapkan akan semakin bertambah jika proyek pengembangan pabrik selesai. Yaitu pembangunan pabrik baja profil U Channel dan Siku, serta pabrik peleburan untuk pembuatan Bloom sebagai bahan baku, yang diharapkan selesai Juni mendatang. Dengan adanya pabrik bahan baku sendiri, nantinya bahan baku tidak lagi mengandalkan impor seperti yang selama ini dilakukan. Ditambah lagi, kemampuan operator yang semakin meningkat akan memperlancar produksi. ''Dengan semakin lancarnya produksi kemampuan kita semakin tinggi,'' demikian Chairuddin. ☐ Muhammad Zaki

Tingkat inflasi 1991/92 akan lebih rendah

Upaya menekan laju inflasi antara lain dengan kebijaksanaan uang ketat, tampaknya memberikan gambaran yang menggembirakan. Ini bila dilihat sepintas laju inflasi tigabulan terakhir. Pada bulan Oktober 1990 lalu tercatat : 1,03 persen, Nopember : 0,33 persen dan Desember turun lagi menjadi : 0,06 persen. Jadi sepanjang tahun 1990 lalu, laju inflasi tersebut mencapai angka 9,53 persen. Atau hampir sama dengan perkiraan kalangan pengusaha, beberapa bulan sebelum penutupan tahun 1990 lalu.

Lalu timbul tanya : apakah kebijaksanaan uang ketat itu akan diperlonggar? Apakah suku bunga pinjaman bank akan turun?. Menjawab pertanyaan ini, memang bukan mudah. Ia memerlukan pengamatan yang lebih mendalam, terlebih-lebih kenaikan laju inflasi tahun 1990 itu, cukup tajam ketimbang duatahun sebelumnya. Maksudnya, tahun 1988 dan 1989, masing-masing tercatat : 5,47 persen dan 5,97 persen.

Memang, laju inflasi tahun 1990 merupakan ''pil-pahit'' limatahun terakhir, artinya paling tinggi. Atau hampir sama dengan laju inflasi tahun 1982 yang mencapai angka: 9,69 persen. Sebagaimana diketahui, kenaikan laju inflasi tersebut, bukan saja karena peredaran uang yang berlebihan,

juga tidak seimbangnya antara supply and demand. Bukankah kebijaksanaan uang ketat itu, merupakan cermin ''terlalu'' banyaknya uang yang beredar? Bukankah kenaikan harga bahan bangunan, misalnya semen adalah bias kurangnya pengadaan di pasaran?

Memang, menurut angka sementara, negara-negara Asean pada tahun 1990 lalu dilanda kenaikan laju inflasi. Malaysia tingkat inflasinya dari 2,8 persen pada tahun 1989 menjadi 3,2 persen tahun 1990. Philipina dari 10,5 persen menjdi 12 persen, Singapura dari 2,3 persen menjadi 2,5 persen, Thailand dari 5,4 persen menjadi 6,5 persen dan Brunei Darussalam laju inflasi tetap 2 persen pada tahun 1989 maupun 1990.

Baik kalangan perbankan maupun pedagang, memperkirakan laju inflasi dalam tahun 1991 akan mencapai sekitar 7 persen. Namun, kalangan tersebut belum dapat memperkirakan bila akan dilonggarkan kebijaksanaan uang ketat. Begitu pun ada sementara anggapan pada tahun ini akan ada kelonggaran, kendati menekan tingkat laju inflasi tersebut bukan pekerjaan mudah. ''Besar kemungkinan apabila sampai terjadi stagnasi dalam perekonomian kita maka jelas keran likuiditas itu akan dibuka,'' ujar sumber tersebut.

Sementara itu Gubernur Bank Indonesia — Adrianus Mooy pada peresmian 15 kantor cabang Bank Tabungan Negara (BTN) se-Indonesia baru-baru ini antara lain mengatakan, kebijakan uang ketat itu bisa diperlonggar sesuai dengan perkembangan moneter dan kebutuhan pembangunan. Namun harus tetap memperhatikan masalah pengendalian, selain guna menjaga stabilitas. Adrianus Mooy mengisyaratkan pula, pemerintah secepatnya akan melonggarkan pengetatan likuiditas, jika inflasi setiap bulannya bisa ditekan dibawah 0,5 persen.

Kenaikan-kenaikan harga berbagai jenis kebutuhan itu mendorong laju inflasi dan sekaligus mendorong suku bunga deposito. Pada akhirnya menyebabkan pula suku bunga pinjaman naik. Sampai akhir Januari 1991 lalu, beberapa bank masih menaikkan suku bunga depositonya masing-masing guna menarik dana masyarakat. Kenaikan itu berkisar 2,5 persen untuk jangka waktu satu sampai tigabulan, dan 1 persen untuk per tahun. Misalnya, Natin Bank, Bank Jasa Jakarta, Bank Anrico dan Bank Tabungan Pensiunan. Walau demikian, Rupiah ketat yang selama ini dirasakan oleh kebanyakan bank, akhir-akhir ini mulai terasa longgar. Dalam hal ini, pihak Bank Pembangunan Daerah (BPD) DKI Jaya misalnya, tidak mengalami kesulitan Rupiah, kendatipun pemerintah melaksanakan kebijaksanaan uang ketat.

Dalam hal suku bunga ini, sejak berlakunya Pakto pemerintah dalam hal ini Bank Indonesia tidak memberikan patokan berapa tingkat suku bunga yang wajar. Pihak perbankan diberi kebebasan untuk menentukan sendiri, sehingga tingkat suku bunga seperti deposito itu ''aneka warna'' dan di pasaran cenderung naik.

Para senior dari kalangan perbankan swasta lainnya membenarkan, bahwa kebijaksanaan uang ketat tersebut merupakan ''obat mujarab'' menekan laju inflasi, membatasi peredaran uang. Malah, ada pula yang sependapat dengan apa yang diisyaratkan pemerintah, yaitu kebijaksanaan uang ketat itu akan dipertahankan seperti kondisi sekarang, hingga tahun 1991/92 mendatang. Namun, ada juga kalangan pengusaha yang memperkirakan bahwa kebijaksanaan uang ketat akan dilonggarkan paling lambat pertengahan tahun ini. Sehingga suku bunga deposito berjangka akan kembali pada tingkat normal, sekitar 16 dan 18 persen/tahun. Agaknya, ini terpaut erat dengan rencana Bank Indonesia yang sejak September 1990 lalu melakukan penarikan jumlah Kredit Likuiditas Bank Indonesia (KLBI). Pada Nopember 1990 sampai Maret 1991, penarikan itu berkisar Rp 300 milyar sampai Rp 400 milyar/bulan dan mulai April 1991 sekitar Rp 500 milyar per tahun. Dengan demikian tergambar, penarikan rada tajam itu sampai Maret 1991 mendatang, dan pada awal tahun anggaran baru agak longgar (?).

Sampingan

Tiada pelak lagi, pada awal pelaksanaan kebijaksanaan uang ketat dan kenaikan harga bahan bangunan itu, menimbulkan efek sampingan. Bukan saja sebagian bank kesulitan Rupiah, juga harga rumah mengalami kenaikan sehingga tak terjangkau daya beli masyarakat, terutama golongan ekonomi lemah. Begitu juga kelesuan melanda bidang usaha konstruksi, menurut Sekjen Gabungan Pelaksana Konstruksi Nasional Indonesia (Gapensi) Malkan Amin, antara lain disebabkan uang ketat tersebut.

Kebijaksanaan uang ketat telah menyebabkan kredit untuk usaha konstruksi menjadi seret, bahkan sulit. ''Hal ini mengakibatkan kegiatan konstruksi speed-nya menurun,'' tutur Malkan sebagaimana dikutip Bisnis. Sementara itu, menurut catatan, hal yang sama juga di alami pihak real-estate, disamping beberapa bank berkurang memberikan Kredit Pemilikan Rumah (KPR). Ini yang menyebabkan harga rumah naik dan permintaan rumah menurun, terutama rumah type sederhana.

Itu antara lain yang menimbulkan gejala sampingan atas pelaksanaan kebijaksanaan uang ketat. Pada akhir-akhir ini gejolak harga bahan bangunan tampaknya sudah reda, bahkan semen boleh dibilang sudah mendekati harga HPS. Dan sebagaimana dilantunkan pihak perbankan sendiri, Rupiah ketat itu sudah agak longgar. Bahkan beberapa bank tertentu, sudah menawarkan dananya ke pasar uang antar bank atau dibelikan SBI jangka pendek agar produktif.

Nah, upaya menekan laju inflasi terus berlanjut sesuai Nota Keuangan dan RAPBN 1991/92 yang antara lain menyebutkan, Pemerintah akan tetap melaksanakan berbagai langkah efisiensi serta mengarahkan pengeluaran kepada kegiatan dan sektor-sektor yang mempunyai prioritas tinggi dengan mempertimbangkan dampaknya terhadap harga-harga. Dengan demikian diharapkan, bahwa tingkat inflasi rata-rata dalam tahun anggaran 1991/92 akan dapat lebih rendah daripada yang terjadi di tahun 1990/91. □

Perlu dilindungi, untuk berkembang

Sejauh mana peluang perusahaan-perusahaan konsultan dalam negeri untuk memproleh proyek-proyek bantuan luar negeri? Memang, selama tujuh tahun terakhir ini konsultan dalam negeri sudah makin maju. Ada yang tadinya hanya sebagai ''counterpart'', kini sudah menjadi konsultan utama. Dan sudah banyak pula yang bekerjasama dengan konsultan asing maupun konsultan dalam negeri. Lalu, mungkinkah meraih tender-tender internasional?

Wakil Ketua Ikatan Konsultan Nasional Indonesia (INKINDO)-Ir Sulistijo pada rapat kerja dengan Komisi X DPR belum lama berselang mengatakan, konsultan dalam negeri harus mendapat proteksi, menghadapi saingan konsultan asing. Maklum, kemampuan dan pengalaman konsultan dalam negeri tidak seimbang dibandingkan dengan konsultan asing. ''Kita ini bila diibaratkan petinju, ialah petinju yang harus berhadapan dengan Mike Tyson. Benar-benar tidak seimbang. Sebab itu, konsultan dalam negeri hendaknya dilindungi, minimal diberi kesempatan untuk berkembang dahulu,'' kata

Ir. Sulistijo.

Pada kesempatan lain, Ir Sulistijo pernah mengungkapkan, bahwa tender proyek internasional yang dananya dari bantuan MEE lebih banyak memberikan peluang menang kepada konsultan dalam negeri. Tetapi, untuk proyek-proyek yang memproleh bantuan dana dari negara-negara lain kesempatan itu sedikit sekali. Dalam hal ini, proyek-proyek dengan Local Competitive Bidding (LCB) 100 persen sudah bisa ditangani oleh konsultan dalam negeri. Namun, untuk proyek-proyek International Competitive Bidding (ICB), ternyata konsultan dalam negeri selalu kalah bersaing dengan konsultan-konsultan asing. ''Kesempatan menang, relatif kecil,'' katanya.

Menurutnya, yang menyebabkan tidak bisa menang dalam tender internasional itu, antara lain pengalaman konsultan dalam negeri belum banyak, disamping penguasaan bahasa asing masih terbatas. Kendala lain yang menjadikan konsultan dalam negeri sulit berkembang, diantaranya karena masih rendahnya penghargaan terhadap profesi dan ditandai rendahnya Billing Rate.'' Begitupun, masih bisa bekerja dengan kemampuan seadanya. Diungkapkannya, Billing Rate untuk proyek-proyek ICB yang berlaku sejak tahun 1983 hingga 1985, kini sudah mengalami kenaikan duakali lipat, yaitu dari sekitar Rp 2,7 juta menjadi Rp 5,4 juta. Sedangkan untuk proyek-proyek LCB masih tetap Rp 2,7 juta. Padahal, Inkindo sudah mengusulkan Billing Rate LCB itu dinaikkan, seperti halnya proyek-proyek ICB. ''Dari Billing Rate ini para konsultan bisa memproleh upah/gaji kira-kira sepertiga, sekitar Rp 900.000,- per bulan,'' katanya dengan penuh harapan.

Sementara itu, baik pihak Departemen Pekerjaan Umum maupun Inkindo membenarkan, bahwa Billing Rate LCB tersebut pada saat ini sedang ditangani pemerintah dan diharapkan dalam waktu dekat sudah akan selesai. ''Memang kecilnya Billing Rate itu, merupakan salah satu kendala, sehingga konsultan Indonesia sulit berkembang,'' ujar Ketua Umum Inkindo Ir. Ary Mochtar Pedju M.Arch. Iapun menambahkan, kenaikan Billing Rate tersebut 80 persen sebagai penyesuaian Billing Rate LCB yang naik 100 persen, sejak 26 September 1989 lalu.

Pajak yang merupakan kendala bagi konsultan adalah PPh pasal 23 yang dikenakan sebesar 23 persen. Artinya, jasa konsultansi ini pajaknya disamakan dengan pendapatan dari Royalty dan Dividen. Padahal, perusahaan konsultan membutuhkan biaya overhead, biaya karyawan, transportasi, gaji tenaga ahli dan lainya. Jadi, berbeda dengan investor pasar modal yang hanya ongkang-ongkang di rumah meraih capital gain.

Pada jumpa pers menjelang Munas Inkindo Pebruari 1991 mendatang, Ir. Ary Mochtar menghimbau pula, agar ada suatu lembaga khusus yang menangani informasi pasar jasa konstruksi. Hal ini akan memudahkan untuk mengatur strategi dan konsultan Indonesia akan bisa bersaing dengan konsultan asing, kalau ada data-data tentang kebutuhan konstruksi di Indonesia. ''Di Singapura, lembaga semacam ini ada,'' ujarnya.

Pada saat ini, terdapat 15.000 perusahaan konsultan yang terdaftar dan memiliki Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP) di Departemen Perdagangan. Dari jumlah tersebut yang masuk dalam Daftar Rekanan Mampu (DRM) sekitar 4.500 perusahaan dan hanya 1.700 di antaranya yang terdaftar menjadi anggota Inkindo. Namun demikian, jasa konsultansi pada sektor swasta belum begitu dikenal; karena mereka umumnya tumbuh dari pedagang. Inkindo ingin mengadakan pendekatan dengan mereka dan memperkenalkan peranan Konsultan Nasional dalam pembangunan yang tengah dilaksanakan. Disamping itu, Inkindo juga ingin mengetahui apa yang sebenarnya mereka inginkan akan dipelajari. □

Tender dan proyek-proyek

Untuk tahun anggaran 1991/92, tender pada proyek-proyek di lingkungan Ditjen Bina Marga-Departemen Pekerjaan Umum sudah bisa dilaksanakan mulai sekarang, terutama terhadap proyek-proyek yang tidak terlalu banyak mengalami perubahan. Hal ini dikatakan Dirjen Bina Marga — Ir. Ruslan Diwiryo akhir Januari 1991 lalu. Mengapa proses tender tersebut dipercepat? Proyek-proyek apa saja diantaranya yang akan ditangani Ditjen Bina Marga maupun diluar lingkungannya?

Sebagaimana diketahui, proses tender proyek-proyek Ditjen Bina Marga memerlukan waktu yang cukup lama, yakni: untuk tender proyek International Competitive Bidding (ICB) 7 bulan dan Local Competitive Bidding (LCB) 5 bulan, mulai dari pengumuman lelang sampai dengan penentuan pemenang. Menurut Ir. Ruslan, agar waktu penanganan pisik dapat berjalan efektif mengingat anggaran/DIP bersifat tahunan maka pelaksanaan tender proyek perlu dilakukan atau dimulai sekitar Januari — Pebruari. Tetapi karena DIP tersebut baru dimulai 1 April, maka sebelum 1 April tidak dilaksanakan ikatan kontrak. Ini sejalan dengan disiplin anggaran yang baru syah kalau ada DIP-nya, dan sesuai pula dengan Keppres 29 dan ICW yang tidak membenarkan adanya ikatan kontrak, sebelum syahnya DIP.

Dengan dimulai Januari — Pebruari dan diumumkan sekitar Juni itu, waktu efektif pelaksanaan proyek, jadi lebih panjang. ''Ini menjadi penting artinya, mengingat pekerjaan Bina Marga sangat dipengaruhi oleh iklim musim basah dan musim kering,'' ujarnya, seperti dikutip ''BN''.

Mengenai dana sektoral yang disalurkan ke daerah yang masih harus diproses untuk bisa masuk APBD, pihak Bina Marga menghimbau, agar dilaksanakan secepatnya hingga tidak sampai terjadi keterlambatan pelaksanaan proyek. Di tahun 1990 himbauan ini sudah bisa dilaksanakan, hingga sekitar Mei anggaran sudah masuk dan justru sudah banyak daerah yang mengirim surat permohonan untuk dapat memproses DRM sebelum April.

Dalam hal proses tender proyek, pihak Perumtel pun tidak ketinggalan, berusaha membuat prosedur yang lebih sederhana bila dibandingkan dengan proses lama yang dianggap memakan waktu enambulan. Perbedaan dengan sebelumnya, adalah pemenang tender proyek Rp 100 juta ke atas, semula harus diputuskan Menteri Parpostel di Jakarta, kini menjadi Rp 3 milyar ke atas. Sekarang, penentuan pemenang tender untuk nilai proyek maksimal Rp 3 milyar, cukup oleh Direktur Utama. Sedangkan bernilai Rp 2 milyar oleh Direksi dan nilai Rp 1 milyar kebawah menjadi wewenang Kepala Witel, serta nilai proyek Rp 500 juta ke bawah menjadi wewenang Wakil Kepala Witel yang menentukan pemenangnya. Dengan demikian, nilai proyek maksimal Rp 1 milyar, Witel tidak perlu lagi meminta persetujuan Perumtel Pusat di Bandung, cukup di putuskan di daerah masing-masing. ''Prosedur seperti ini, kami harapkan dapat memotong beberapa jalur birokrasi,'' Kasubdit Purel Perumtel - Mohammad Gempita SH, seperti dikutip ''SP''.

Berbagai proyek

Pembangunan, peningkatan jaring-jaring jalan/penggantian jembatan di Kalimantan dan Sulawesi terus berlanjut. Diantaranya,

menurut pihak Departemen Pekerjaan Umum, Kalimantan Tengah pada tahun 1990/91 ini menangani penggantian 17 jembatan, terdiri dari 3 jembatan besar, 11 jembatan kecil dan 3 jembatan Inpres Penunjangan Jalan Propinsi (IPJP). Diharapkan, 14 jembatan selesai pada akhir tahun ini dan 3 jembatan IPJP selesai akhir Maret 1991.

Disamping itu, tiga jembatan besar masing-masing: Katingan, Mentaya dan Seruyan masuk program penyelesaian tahun 1991/92 dan lima jembatan lainnya, yakni: pada ruas jalan negara antara Sampit-dan Pangkalan sebanyak 3 jembatan dan antara Kasongan dan Tumbang Talaken serta antara Tangkiling dan Kasongan, masing-masing satu buah.

Sementara itu, pekerjaan peningkatan jalan di Sulawesi Utara, mulai tahun 1990/91 ditangani 9 paket kontrak dengan produk akhir konstruksi aspal beton. Ruas jalan antara Kaiya dan Kwandang sepanjang 200 km, dibagi dalam 4 paket dan kabarnya masih dalam proses tender dan diharapkan, Pebruari ini mulai pekerjaan konstruksi.

Keempat paket kontrak tersebut meliputi: Kaiwa — Maelang sepanjang 48,32 km, Maelang — Biontang sepanjang 52,97 km, Biontang — Atinggola 58,01 km, dan Atinggola — Kwandang sepanjang 41,58 km. Sedangkan paket ke-lima, ruas jalan Kwandang — Gorontalo sepanjang 63,58 km masih dalam proses tender.

Paket pekerjaan lainnya, adalah ruas jalan antara Tabulo dan Marisa sepanjang 87 km dan Marisa — Molosipat sepanjang 62,7 km, pada saat ini masih dalam proses usulan pemenang tender.

Pada tahun anggaran 1991/92 mendatang, menurut pihak Departemen Perhubungan Laut, program pembangunan fasilitas perhubungan laut bertitik tolak pada pembangunan pelabuhan, pelayaran perintis serta pengerukan alur-alur pelayaran di semua pelabuhan. Jumlah pelabuhan yang akan dibangun diperkirakan lebih dari 20 buah, terutama di daerah-daerah yang belum memiliki pelabuhan yang memadai.

Pembangunan tersebut dibiayai oleh dana pemerintah berupa DIP dan ada yang dibiayai dari dana bantuan luar negeri, terutama pelabuhan-pelabuhan besar, seperti Tanjung Priok, Tanjung Perak, Belawan, Teluk Bayur, Pontianak, dan Banjarmasin. Sedangkan pembiayaan untuk pelabuhan-pelabuhan di daerah masih bisa diatasi dengan dana DIP. Mengenai dermaga pelabuhan Sunda Kelapa, kabarnya baru bisa dilaksanakan dalam tahun 1991 ini, dengan penambahan sekitar 223 meter, disamping tambahan fasilitas lainnya untuk kepentingan bongkar-muat.

Tampaknya, upaya mempersiapkan proyek dan proses tender proyek-proyek "membuahkan" waktu pelaksanaan proyek kian panjang. Ini bukan saja menguntungkan pemilik proyek, juga bagi pelaksana jasa konstruksi yang bersangkutan. Boleh dibilang suatu langkah maju jua, dalam arti memanfaatkan waktu alias waktu itu uang.□

Usul saran AKI atas konsep RUU Jasa Konstruksi

Secara maraton berturut-turut tanggal 15/12, 24/12/1990, 3/1/1991 bersama-sama Prof. DR. Bambang Poernomo SH, Pengurus AKI berusaha menyempurnakan dan memantapkan usul-saran kehendak AKI terhadap konsep RUU – Jasa Konstruksi yang akan dibahas dan dipresentasikan dalam forum gabungan Biro Bina Sarana Perusahaan Departemen Pekerjaan Umum — AKI — INKINDO — GAPENSI pada tanggal 14 Januari 1991.

Pada tanggal 5 Januari 1991 dilangsungkan pula rapat gabungan Pengurus AKI — DPP INKINDO — BPP GAPENSI menentukan lembaga ataupun institusi independen mana yang tepat menjadi pembina dan pengayom industri konstruksi. Dikaitkan dengan RUU untuk jangka panjang ada kesepakatan satu institusi independen. Jangka panjang karena masih perlu dijabarkan melalui prosedur penyusunan institusi, dibentuklah team kerja gabungan AKI — INKINDO — GAPENSI. Sedangkan dalam jangka pendek sementara institusi independen belum tersusun, disepakati pula alternative ideal/optimal dan alternative minimal institusi yang kira-kira bisa bertindak selaku pembina dan pengayom industri konstruksi.

Seminar nasional sistem transportasi

Seminar nasional mengenai Sistem transportasi bagi pengembangan wilayah Indonesia bagian Timur akan diselenggarakan pada tanggal 23 Februari 1991 di Aula Barat ITB, Bandung. Seminar yang diselenggarakan dalam rangka memperingati Dies Natalis ke 36 Himpunan Mahasiswa Sipil ITB ini, bertujuan menggalang gagasan-gagasan yang mampu memberi pemecahan sistem transportasi yang sesuai bagi pengembangan wilayah Indonesia bagian Timur, yang kini tengah digalakkan pembangunannya.

Masalah sistem transportasi di daerah Indonesia bagian Timur sengaja diangkat sebagai tema dalam seminar mengingat pengembangan daerah ini sangat memerlukan sistem transportasi yang baik. Sistem transportasi yang lancar dan terpadu merupakan salah satu kebutuhan manusia, karena hampir semua aspek kegiatan manusia, langsung maupun tidak langsung, berhubungan dengan masalah transportasi.

Pembicara dalam seminar ini antara lain adalah Prof.Dr. Saleh Afiff, Ketua Bappenas, Menteri Perhubungan Ir. Azwar Anas, Direktur Teknik PT IPTN Dr.Ir. Sulaeman Kemil. Keterangan lebih lanjut dapat menghubungi nomor telpon : (022) 84252, pesawat 330 - 332 dan (022) 82789. □

Pertemuan gabungan dengan Bina Marga

Dalam rangka mengevaluasi kinerja kontraktor dan konsultan Bina Marga selama tahun 1990 dan kegiatan kinerja kebinamargaan tahun 1991, suatu pertemuan gabungan dengan pengurus-pengurus AKI INKINDO - GAPENSI berlangsung tanggal 7 Januari 1991.

Selaku mitra pembangunan secara terbuka dan timbal balik diutarakan hal-hal yang telah tercapai maupun yang belum tercapai selama tahun 1990 serta masalah-masalah yang dihadapi oleh pihak-pihak. Dengan pengalaman dan kenyataan tersebut bagaimana meredam ataupun meniadakan kendala-kendala tersebut, agar rencana kerja tahun 1991 bisa optimal dicapai dalam arti meminimalkan timbulnya kontrak-kontrak kritis.

Pengurus AKI mengungkapkan antara lain: 1) Harga kontrak umumnya sudah membaik dibanding tahun yang lalu antara lain dimenangkan tidak selalu terendah, mengacu pada Keppres no. 29 tahun 1984, 2) Adanya alat yang idle. Mereka yang mendapat kerja kekurangan alat, namun mereka yang tidak, berlangsung alat idle. Bagaimana cara mengatasi?, 3) Pemberian award sudah efisien, 4) Adanya pengketatan moneter berdampak sulit dan mahal memperoleh kredit, khususnya modal kerja, dan 5) Pelaksanaan training oleh Bina Marga. Diharap bantuan dan kerja sama dari asosiasi untuk menyempurnakan kurikula dan silabi.

Rapat pengurus AKI

Pada tanggal 3 Januari 1991 berlangsung rapat pengurus dengan acara: 1) Final usulsaran/tanggapan AKI terhadap RUU — Jasa Konstruksi, 2). Lowongan Board Member IFAWPCA, dan lain-lain.

Acara pertama telah dibahas pada bagian pertama, sedangkan acara kedua, yaitu lowongan Board Member IFAWPCA, dari Pengurus yang hadir nampak mengingat kesibukan masing-masing tidak bersedia dicalonkan untuk mengisi lowongan tersebut menggantikan Ir. A. Sutjipto yang pada Konvensi IFAWPCA ke-25 di Bombay, India tanggal 24/2 - 1/3/1991 akan diangkat sebagai Pro-Secretary General IFAWPCA.

Pertemuan CICA – Bank Dunia

Pertemuan CICA - Bank Dunia berlangsung di Washington DC, USA pada tanggal 10-11 Desember 1990, Ir. H. Secakusuma SE,MM hadir mewakili IFAWPCA/CICA. Agenda pertemuan cukup banyak, namun yang perlu diperhatikan adalah usulan/draft Bank Dunia untuk menerbitkan satu kontrak procurement yang baru.□

Wakil Presiden akan buka Mukernas Gapensi

Tanggal 10 Januari 1991 BPP GAPENSI diterima audiensi oleh Wakil Presiden R.I. di ruang kerja beliau, guna melaporkan diselenggarakannya Musyawarah Kerja Nasional GAPENSI di Bandung tanggal 8 dan 9 Pebruari 1991. Dan Wakil Presiden menyatakan kesediaannya untuk membuka Mukernas GAPENSI di Bandung tersebut. Dari BPP GAPENSI hadir: H.M. Darmawan, Ir. H. Agus Kartasasmita, Ir. H. Soeharsojo, KRT.DR. Sinambela Kusumonagoro, H. Malkan Amin, A. Rachman SH, Pamuntar Tobing, B. Silaban, IR. Soekartono Sajid, Ir. Hanif Zuhri, Drs. Mudjiono, Moh. Muryoso.

Sementara itu, tanggal 8 Januari 1991 BPP GAPENSI telah diterima audiensi oleh Menteri Tenaga Kerja - Cosmas Batubara di ruang kerja menteri untuk mengadakan konsultasi, dalam rangka Musyawarah Kerja Nasional GAPENSI tersebut. Dari BPP GAPENSI hadir: H.M. Darmawan, KRT DR. Sinambela Kusumonagoro, H. Malkan Amin, Pamuntar Tobing, A. Rachman SH., B. Silaban, Drs. Mudjiono.

Konsultasi

Tanggal 3 Januari 1991 BPP GAPENSI diterima audiensi oleh Menteri Dalam Negeri Rudini di ruang kerja Menteri, untuk mengadakan konsultasi dalam rangka Musyawarah Kerja Nasional GAPENSI di Bandung tanggal 8 dan 9 Pebruari 1991. Dari BPP GAPENSI hadir: Ir. Agus Kartasasmita, Hidayat Amin, Malkan Amin, KRT DR. Sinambela Kusumonagoro, A. Rachman, SH dan Pamuntar Tobing.

Dibahas

BPP GAPENSI tanggal 3 Januari 1991 mengadakan pertemuan dengan Pengurus AKI, INKINDO guna membahas Rancangan Undang-undang Jasa Konstruksi. Dari BPP GAPENSI hadir: Ir. Agus Kartasasmita, Malkan Amin, Ir. Hanif Zuhri, Pamuntar Tobing.

Program pembangunan jalan

Tanggal 7 Januari 1991 BPP GAPENSI diundang rapat oleh Dirjen. Bina Marga Departemen PU bersama-sama DP AKI dan DPP INKINDO membicarakan program pembangunan jalan tahun anggaran 1991. Hadir dari BPP GAPENSI: H.M. Darmawan, Ir. Agus Kartasasmita, H. Malkan Amin, KRT DR. Sinambela Kusumonagoro, A. Rachman SH, Budisetyawan, Moh. Nuryoso.

Memberikan pengarahan

BPP GAPENSI tanggal14 Januari 1991 diterima audiensi oleh Menteri Pekerjaan Umum - Ir. Radinal Moochtar di ruang kerja Menteri, guna mengadakan konsultasi dalam rangka Musyawarah Kerja Nasional GAPENSI tanggal 8 dan 9 Pebruari 1991 di Bandung, dimana Menteri akan hadir memberikan pengarahan di depan MUKERNAS tersebut dan bersedia untuk membuka Seminar Usaha Jasa Konstruksi GAPENSI tanggal 7 Pebruari 1991 di Bandung. Dari BPP GAPENSI hadir: H.M. Darmawan, IR. H. Agus Kartasasmita, IR. H. Soeharsojo, KRT.DR. Sinambela Kusumonagoro, H. Malkan Amin, Pamuntar Tobing, Ir. M. Hanif Zuhri, B. Silaban, A. Rachman SH, Drs. Mudjiono.

Bersama Menpera

Tanggal 7 Januari 1991 BPP GAPENSI diterima audiensi oleh Menteri Negara Perumahan Rakyat - Ir. Siswono Yudohusodo di ruang kerja Menteri, dalam rangka MUKERNAS dan seminar Sehari Usaha Jasa Konstruksi di Bandung, dimana Menteri diharapkan sebagai pembicara dalam seminar BPP GAPENSI tersebut. Dari BPP GAPENSI hadir: Ir.H. Soeharsojo, HM Malkan Amin, dan A. Rachman SH.

Kunjungan staf kedubes Inggris

Tanggal 19 Januari 1991 BPP GAPENSI menerima kunjungan Staf Kedutaan Besar Inggris yang dipimpin oleh Mr. Ray Terry, Sekretaris II Kedutaan. Dari Kedutaan Besar Inggris hadir: Mr. Tom C. Baker, Mr. Bryan Jefferson Dari BPP GAPENSI hadir: M. Gultom, Pamuntar Tobing, Drs Mudjiono.□

RALAT

Pada Majalah KONSTRUKSI edisi Januari 1991 lalu, keterangan foto di halaman 22 (atas) tertulis: Foto : Gunawan T. **Seharusnya,** Foto : Koleksi Gunawan T. Dengan ini kekeliruan tersebut telah kami perbaiki.

Redaksi